John Crawford, M.D.

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/carolilinneamoen04linn

CAROLI A LINNÉ

EQUIT. AUR. DE STELLA POLARI
ARCHIATRI REGII
MED. ET BOTAN. PROFESS. UPSAL.
ACAD. PARISIN. PETROP. ETC. SOC.

AMOENITATES ACADEMICAE

SEU

DISSERTATIONES VARIAE

PHYSICAE, MEDICAE BOTANICAE

ANTEHAC SEORSIM EDITAE

NUNC COLLECTAE ET AUCTAE
CUM TABULIS AENEIS.

VOLVMEN QVARTVM

EDITIO SECUNDA

CURANTE

D. IO. CHRISTIANO DANIELE SCHREBERO

SER. MARGGR. BRANDENB. ONOLD. ET CULMB. CONSIL.
AUL. MED. BOT. HIST. NAT. ET OEC. P. P. O.
IN ACAD. ERLANGENSI.

ERLANGAE
SUMTU IO. IACOBI PALM
1788.

UNIVERSITY OF MARYLAND
LIBRARY
Founded 1813
SCHOOL OF MEDICINE

16284

Crawford

PERILLUSTRI ET GENEROSISSIMO

DOMINO

D:NO JOHANNI GEORGIO LILLJENBERG,

UPLANDIÆ GUBERNATORI,

DE STELLA POLARI EQUITI

ob infucatam gratiam & ſincera beneficia

hoc

ut perennius quoddam exſtaret gratitudinis documentum

Sacrum voluit

Upſaliæ 1759.
Novemb. 16.

CAR. LINNÆUS.

DISSERTATIONES
IN QUARTO VOUMINE
CONTENTÆ.

LI.

Library of the
UNIVERSITY OF MARYLAND
1813
SCHOOL OF MEDICINE

LI.

PLANTÆ OFFICINALES

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

propositæ a

NICOL. GAHN, Henrici Fil.
Fahluna - Dalekarlo.

Upsaliæ d. 15. Decembr. 1753.

D. D.

§. I.

Medici recentiores, per totam fere qua patet Europam, ut PHARMACOPOLIA, majori, quam hucusque factum est, accuratione instruerentur atque adornarentur, summa ope adnisi sunt. Hunc in finem *Dispensatoria* consignarunt, in quibus non pauca veterum Simplicia, Præparata & Composita e foro medico exulare jussa sunt, prout videre est ex Pharmacopœis nuperrime in lucem editis, *Würtembergensi*, *Edinburgensi*, *Londinensi*, *Parisiensi*, *Madritensi*; quo factum est, ut Pharmacopolæ jam demum non opus habeant, segetem inutilium Medicamentorum sibi conquirere, quæ veteres, sinistris decepti observationibus, adoptarunt, quæque antecessores, prisca nixi auctoritate, civitate medica donarunt.

§. II.

Ut Nobiliſſ. Archiater D. D. *ABR. BÆCK*, a S:a R:a Majeſtate Præſes Regii Collegii Medici conſtitutus eſt, pro incomparabili ſua, qua pollet in omnibus Medicinæ partibus, ſcientia, in id imprimis ſuas intendit curas, ut Pharmacopolia, etjam intra patriam noſtram, pondere inutilium medicaminum liberarentur, inque eorum loca, nova, quorum uſus, ſeculo quo vivimus, infallibili experientia exploratus eſt, ſuggererentur. Hac mente Regio Collegio Medico cogitationes ſuas aperuit, quod, probe perſpiciens, quanti momenti hæc ipſa res eſſet, omnes per Patriam Medicos & Pharmacopolas rogatos voluit, ut, ante finem hujus anni, quid optimum factu cenſerent circa officinalia, tam Simplicia, quam Compoſita & Præparata, Regio Collegio ſignificarent. Hæc ipſa res, digna quæ ab omnibus perpendatur, tantum mihi arriſit, ut Speciminis academici loco, Simplicia ex Regno Vegetabili, in Pharmacopoliis noſtris vel dudum recepta, vel poſthæc recipienda, recenſere conſtituerim.

§. III.

Propoſitum vero noſtrum, ſi feliciter ſuccedat, ante omnia SPECIES PLANTARUM, ex quibus medicamenta elici ſolent, ad unguem cognoſci debent, ne Pharmacopolæ erroneas nobis porrigant plantas, &, ut loqui ſolent, QUID PRO QUO obtrudant, quod triſti experientia frequenter fieri comperimus; dum apud nos e. g. *Hypochœris maculata* pro *Arnica*, *Centaurea ſcabioſa* pro vera *Scabioſa*, *Clinopodium vulgare* pro *Calamintha* ſæpius venditæ fuerunt (*). Hinc contigit, ut multæ plantæ apud Medicos in deſuetudinem abierint, cum, quam deſiderarunt, vim non exſeruere; neſcientes culpam, quam tribuerunt plantis, Pharmacopolis unice adſcriben-

(*) Confer. it. Scan. pag. 398.

bendam esse; raro enim ex decocto aut infuso composito cognosci poterit, utrum Pharmacopœus officio suo rite satisfecerit, nec ne.

Quoniam brevitatis simul & perspicuitatis ratio habenda fuit, nomina *specierum TRIVIALIA*, quæ plantarum genera, differentias, synonyma & loca natalia indicant, ex *N. D. Præsidis Speciebus plantarum* mutuatus sum.

Abelmoschus	Hibiscus Abelmoschus	Sem.
Abies	Pinus Abies	Frond. Resin.
Abrotanum	Artemisia Abrotanum	Herba.
Absinthium vulgare	Artemisia Absinthium	Rad. Herba.
ponticum	Artemisia pontica	Herba.
Acacia vera	Mimosa Senegal	Succ. Gummi.
nostras	Prunus spinosa	Cort. Flor. Fruct.
Acetosa vulgaris	Rumex Acetosa	Rad. *Herba*. (Succ.
hispanica	Rumex Acetosa	*Rad.* Herba.
rotundifolia	Rumex scutatus	*Herba.*
Acetosella	Oxalis Acetosella	Herba.
**Acmella*	Verbesina Acmella	Herba.
Acorus verus	Acorus Calamus Verus	*Rad.*
palustris	Iris Pseud-Acorus	*Rad.*
**Actæa*	Actæa racemosa	Rad.
Adiantum rubrum	Asplenium Trichoman.	Herba.
aureum	Polytrichum commune	*Herba.*
Agaricus	Boletus	Fungus.
Ageratum	Achillea Ageratum	*Herba.*
Agnus castus	Vitex Agnus castus	*Sem.*
Agrimonia	Agrimonia Eupatoria	Herba.
**Alcanna vera*	Lawsonia inermis	Rad. Fol.
spuria	Lithosperm. tinctorium	Rad.
Alchimilla	Alchemilla vulgaris	Rad. Herba.
Alkekengi	Physalis Alkekengi	*Herba*, Bacc. *Sem.*
Allium	Allium sativum	Rad.
**Alliaria*	Erysimum Alliaria	Herba.
Aloë	Aloë perfoliata	Succ. *Gummi-Res.*
	Ficus? *Rumph. 3. p. 539.*	Lign.
Althæa	Althæa officinalis (*t. 90.*	Rad. Herba, *Flor.*
Ammi verum	Sison Amomum	Sem. (*Sem.*
Ammoniacum	— — — —	Gummi-Resin.

Amomum	— — —	Sem.
Amygdalus	Amygdalus communis	Nuclei dulc.
		Nuclei amar.
**Anacard. orient.*	Avicennia officinalis	Fruct.
occident.	Anacardium occident.	Fruct.
Anethum	Anethum graveolens	Herb.Summ.Sem.
Angelica alpina	Angelica Archangelica	Rad. *Herba.* Sem.
ſylveſtris	Angelica ſylveſtris	Rad.
**Anime*	Hymenæa Courbaril	Reſin.
Aniſum vulgare	Pimpinella Aniſum	Sem.
ſtellat.	Illicium aniſatum	Fruct.
Anſerina	Potentilla Anſerina	Herba.
Antirrhinum	Antirrhinum majus	*Herba.*
Anthophylli	Caryophyllus aromat.	Fruct.
Anthora	Aconitum Anthora	Rad.
Apium	Apium graveolens	Herba, Sem.
Aquilegia	Aquilegia vulgaris	*Herba,* Flor. Sem.
Arabicum	Mimoſa Senegal	Gummi.
Ariſtolochia fabacea	Fumaria bulboſa	*Rad.*
longa	Ariſtolochia longa	Rad.
rotunda	Ariſtolochia rotunda	Rad.
vulgaris	Ariſtolochia Clematitis	Rad.
Armoracia	Cochlearia Armoracia	Rad.
Arnica	Arnica montana	Herba, Flor.
Artemiſia	Artemiſia vulgaris	Herba.
Arum	Arum maculatum	Rad. *Herba.*
Aſarum	Aſarum europæum	Rad. Fol. *Sem.*
Aſpalathum		Lign.
Aſparagus	Aſparagus officinalis	Rad. Sem.
Aſphodelus	Aſphodelus ramoſus	*Rad.*
Aſſa fœtida	Ferula Aſſa fœtida	Gummi-reſin.
Atriplex ſativa	Atriplex ſativa	*Herba,* Sem.
ſylveſtris	Chenopodium rubrum	*Herba.*
Avena	Avena ſativa	Sem.
Aurantium	Citrus Aurantium	Cort.
Auricula judæ	Tremella Auricula	Fungus.
muris	Hieracium Piloſella	Herba.
Balauſtia	Punica Granatum	Flor.Cortex.Sem.
Balſamum Mecha		Balſam. Lign.
Copaiva		Balſam. (Fruct.
peruvian.		Balſam.
Balſamita	Tanacetum Balſamita	Herba.
Bardana	Arctium Lappa	Rad. Herba, Sem.

Baſi-

Baſilicum	Ocymum Baſilicum	Herba. Sem.
Bdellium		Gummi-reſin.
Beccabunga	Veronica Beccabunga	*Herba.*
Behen album	Centaurea Behen	*Rad.*
rubrum	Statice Limonium?	*Rad.*
Oleum	Guilandina Moringa	Lign.
**Belladonna*	Atropa Belladonna	Bacc. Fol.
Bellis pratenſis	Chryſanthem.Leucanth.	Herb.
minor	Bellis perennis	Flor.
Benzoë	Laurus Benzoë?	Reſin.
Berberis	Berberis vulgaris	Cort. Bacc. Succ.
Beta	Beta vulgaris	Herba.* (Sem.
Betonica	Betonica officinalis	Herba, Flor.
**Betula*	Betula alba	Oleum *per de-*
Biſtorta	Polygonum Biſtorta	Rad. *(ſcenſum.*
Boletus cerv.	Lycoperdon Tuber	Fungus.
Bombax	Goſſypium herbaceum	Sem.
Bonus henricus	Chenopod. Bonus henr.	Herba.
Borrago	Borago officinalis	*Herba, Flor.*
Botrys	Chenopodium Botrys	Herba, Sem.
Branca urſi	Acanthus mollis	Herba.
Braſſica rubr.	Braſſica oleracea	*Sem.*
Braſilia	Cæſalpina braſilienſis	Lign. luteum, pur-
**Britannica*	Rumex aquaticus	Rad. (pur. rubr.
Bryonia	Bryonia alba	Rad. *Baccæ, Sem.*
Bugloſſa	Anchuſa officinalis	Rad. Herb. Flor.
Burſa paſtoris	Thlaſpi Burſa	*Herba.*
Buxus	Buxus ſempervirens	Lign.
Cacao	Theobroma Cacao	Fruct.
Calamintha	Meliſſa Calamintha	Herb.
Calamus aromatic.	Acorus Calamus vulg.	Rad.
Calendula	Calendula officinalis	Herba, Flor. *Sem.*
**Campechianum*	Hæmatoxylon Camp.	Lign.
**Camphorata*	Camphoroſma monſp.	Herba.
Camphora	Laurus Camphora	Reſin.
Canarienſe	Phalaris canarienſis	*Sem.*
Canella alba	Canella Winterana	Cort.
Cannabis	Cannabis ſativa	Sem.
Capparis	Capparis ſpinoſa	Cort.
Caprifolium	Lonicera Periclymen.	Herba.
Capillus veneris	Adiantum Capillus ♀ris	Herba.
Caranna		Reſin.
Cardiaca	Leonurus Cardiaca	Herba.
Cardamomum	Amomum Cardamom.	Fruct. Sem.

Cardopatia	Carlina acaulis	Rad.
Carduus Mariæ	Carduus marianus	Herba, *Sem.
Benedictus	Cnicus benedictus	Herba, Flor. *Se-*
Carica	Ficus Carica	pinguis. (*mina.*
Carpobalsamum		Balsam. Lign.
Carthamus	Carthamus tinctorius	Flor. Sem. (Fruct.
Caryophyllata	Geum urbanum	Rad.
Caryophyllus	Caryophyllus aromatic.	Fruct. anthophyll.
Carvi	Carum Carvi	Sem.
Cassia Caryophyllata	Myrtus caryophyllata	Cort.
Lignea	Laurus Cassia	Cort.
Fistula	Cassia fistula	Siliqua, Pulpa.
Castanea	Fagus Castanea	*Fructus*, Cort.
Cataputia minor	Euphorbia Lathyrus	*Sem.*
major	Ricinus communis	Sem.
Cascarilla	Clutia Cascarilla	Cort.
Catechu	Areca Catechu	Terra *succus.*
**Ceanothus*	Ceanothus americanus	Rad.
Centaurium minus	Gentiana Centaurium	Herba, Flor.
Centumnodia	Polygonum aviculare	*Herba.*
Cepa	Allium Cepa	Rad. (Gummi.
Cerasus rubr. nigr.	Prunus Cerasus	Fruct. *Nuclei.*
Cerefolium	Scandix Cerefol.	Herba, *Sem.*
Ceterach	Asplenium Ceterach	Herba.
Chamædrys	Teucrium Chamædrys	Herba.
**Chamæmorus*	Rubus Chamæmorus	Bacc.
Chamæpitys	Teucrium Chamæpitys	Herba.
Chamomilla vulgaris	Matricaria Chamomilla	Herba, Flor.
romana	Anthemis nobilis	Herba, Flor.
Chebula		Fruct.
Cheiri	Cheiranthus Cheiri	Flor.
Chelidonium majus	Chelidonium majus	Rad. Herba.
minus	Ranunculus Ficaria	Rad. *Herba.*
China Cortex	Cinchona officinalis	Cort.
Radix	Smilax China	Rad.
Cicer	Cicer arietinum	Sem. alba, rubra.
Cichorium	Cichorium Intybus	Rad. *Herba, Flor.*
Cicuta	Cicuta virosa	Herba. (*Sem.*
Cicutaria	Chærophyllum sylvestre	Herba.
Cinnamomum	Laurus Cinnamomum	Cort.
Cina	Artemisia Santonicum	Sem.
Citrus	Citrus Medica	Cort. Flavedo. Ca-
Citrullus	Cucurbita Citrullus	Sem. (ro, Sem. Succ.
Cocculi	Menispermum Cocculus	Fruct.

Cocco-

Coccognidium	Daphne Mezereum	Sem.
Cochlearia	Cochlearia officinalis	Herba, *Sem.*
Coffea	Coffea arabica	Sem.
**Collinſonia*	Collinſonia canadenſ.	Rad.
Colocynthis	Cucumis Colocynt.	Pulpa. Sem. Reſin.
**Colubrina*	Ophiorhiza Mungos	Radix.
Conſolida major	Symphytum officinale	Rad. *Herba, Flor.*
media	Ajuga pyramidalis	*Herba.*
regalis	Delphinium Conſolida	*Flor.*
Contrajerva	Dorſtenia Contrajerva	Rad.
**Conyza*	Inula dyſenterica	Herba.
Copaiva		Balſam.
Copal	Rhus copalinum	Reſin.
Coriandrum	Coriandrum ſativum	Sem.
**Coris*	Coris Monſpelienſis	Herba.
Corylus	Corylus Avellana	Lign.
Coſtus	Coſtus arabicus	Rad.
**Cotula fœtida*	Anthemis Cotula	Herba, Flor.
Crepitus lupi	Lycoperdon Boviſta	Fungus.
Crocus	Crocus ſativus officinal.	Stigma.
Cubebe	Piper	Fruct.
Cucumis	Cucumis ſativus	Sem.
aſininus	Momordica Elaterium	*Rad.* Reſin. alba,
Cucurbita	Cucurbita lagenaria	Sem. (Elaterium.
Cupreſſus	Cupreſſus ſempervirens	*Lign.* Nuces.
Curcuma	Curcuma longa	Rad. *(Strobili potius.*
Cuſcuta	Cuſcuta europæa	Herba.
Cyanus	Centaurea Cyanus	*Flor.*
Cydonia	Pyrus communis	Fruct. Cort. Sem.
Cyclamen	Cyclamen europæum	Rad. (Succ.
Cyminum	Cuminum Cyminum	Sem.
Cynogloſſum	Cynogloſſum officinale	Rad.
Cyperus longus	Cyperus longus	Rad.
rotundus	Cyperus rotundus	*Rad.*
Dactylus	Phœnix dactylifera	Fruct. Oſſa, *Nu-*
**Datura*	Datura Stramonium	Sem. *(clei potius.*
Daucus creticus	Athamanta	Sem.
ſativus	Daucus Carota	Sem.
ſylveſtris	Daucus Carota	*Sem.*
Dentaria	Plumbago europæa	Rad.
Dictamnus creticus	Origanum Dictamnus	Fol.
albus	Dictamnus albus	Rad.
**Diervilla*	Lonicera Diervilla	Herba.

Doronicum	Doronic. pardalianch.	Rad.
Draconis ſanguis	Pterocarpus	Succ.
**Dulcamara*	Solanum Dulcamara	Stipites.
Dulcis Siliqua	Ceratonia Siliqua	Siliqua.
Ebenus	Uvaria	*Lign.*
Ebulus	Sambucus Ebulus	Cort.interior,Fol. (Flor. Bacc. Sem.
Elemi		Reſin.
Endivia	Cichorium Endivia	*Herba. Sem.*
Enula	Inula Helenium	Rad. *Flor.*
Epithymum	Cuſcuta europæa Epith.	Herba.
Equiſetum	Equiſetum arvenſe	Herba.
Eruca	Braſſica Eruca	Sem.
Eryngium	Eryngium campeſtre	Rad. *Herba.*
Eryſimum	Eryſimum officinale	Herba.
Eſula	Euphorbia paluſtris	Rad. Cort. *Herba.*
Eupatorium	Eupator. cannabinum	Herba.
Euphraſia	Euphraſia officinalis	*Herba.*
Euphorbium	Euphorbia officinarum	Gummi-Reſin.
Faba	Vicia Faba	Flor. Sem. Farina.
**Fagopyrum*	Polygonum Fagopyrum	Sem.
Fagus	Fagus ſylvatica	*Fruct.* Cineres (clavellati.
Farfara	Tuſſilago Farfara	Rad. Herba.
Fernambucum		Lign.
Filix	Polypodium Filix mas	Rad.
Fœnu græcum	Trigonella Fœnu græc.	Sem.
Fœniculum	Anethum Fœniculum	Rad. Herba, Sem.
Fragaria	Fragaria veſca	Herba.
Frangula	Rhamnus Frangula	Cort.
Fraxinus	Fraxinus excelſior	Lign. Cort. *Fol.*
Fumaria	Fumaria officinalis	Herba. *Sem.* (Sem.
Galanga	Kæmpferia	Rad. *Majoris,* (Minoris.
Galbanum	Bubon macedonicum	Gummi-Reſin.
Galega	Galega officinalis	*Herba.*
Gallitrichum	Salvia Sclarea	Herba.
**Gallium lut.*	Galium verum	Herba.
Geniſta	Geniſta tinctoria	Herba, Flor. Sem.
Gentiana alba	Laſerpitium latifolium	Rad.
rubra	Gentiana lutea	Rad.
Gentianella	Gentiana Amarella	Herba.
Geranium moſchat.	Geran. cicutar. moſchat.	Herba.
Robertian.	Geranium robertianum	Herba.

*Geum

**Geum*	Geum rivale	Rad.
**Ginſeng*	Panax quinquefolium	Rad.
Gnaphalium	Gnaphalium dioicum	Flor.
Goſſypium	Goſſypium herbaceum	Sem. Bombacis
Gramen	Triticum repens	Rad. (lana
Granatus	Punica Granatum	Flor. Cort. Sem.
Gratiola	Gratiola officinalis	Herba.
Guajacum	Guajacum officinale	Cort. Reſin.
Gummi gutta	Cambogia gutta	Gummi-Reſin.
Hedera arborea	Hedera Helix	Lign. Fol. Reſin.
terreſtris	Glechoma hederacea	Herba. (Bacc.
Helleborus albus	Veratrum album	Rad.
niger	Helleborus niger?	Rad.
Hepatica alba	Parnaſſia paluſtris	*Herba, Flor.*
nobilis	Anemone Hepatica	Herba, *Flor.*
Hermodactylus	Iris tuberoſa?	*Rad.*
Herniaria	Herniaria glabra	Herba.
Hirundinaria	Aſclepias Vincetoxicum	Radix, *Herba.*
Horminum	Salvia Horminum	Sem.
Hordeum	Hordeum vulgare	Sem.
Hyoſcyamus	Hyoſcyamus niger	*Rad.* Herba, Sem.
Hypericum	Hypericum perforatum	Herba, Flor. Sem.
**Hypociſtis*	Aſarum Hypociſtis	Succ.
Hyſſopus	Hyſſopus officinalis	Herba, *Sem.*
Jalapa	Mirabilis Jalapa	Rad.
Jaſminum	Jaſminum officinale	*Ol. florum.*
**Ignatii*	. .	Faba.
Imperatoria	Imperatoria Oſtrutium	Rad.
Indigo	Indigofera tinctoria	Succ.
Ipecacuanha	Lonicera	Rad.
Iris Florentina	Iris Florentina	Rad.
Iris noſtras	Iris germanica	Rad.
Juglans	Juglans regia	Nuces, diſſepi-
Jujube	Rhamnus Zizyphus	Bacc. (mentum.
Juniperus	Juniperus communis	Lign. Bacc. Reſin.
Lacmus	Croton tinctorium	Succ.
Lactuca	Lactuca ſativa	*Herba,* Sem.
Ladanum	Ciſtus	Reſin.
**Lamium*	Lamium album	Herba.
Lapathum acutum	Rumex acutus	Rad. *Herba,* Sem.
**ſanguineum*	Rumex ſanguineus	Rad. Succ. Sem.
Lavendula	Lavandula Spica	Flor. *Sem.*
Laurus	Laurus nobilis	Bacc. Fol.
**Lauro-Ceraſus*	Padus Lauro-Ceraſus	Fol.

Lens	Ervum Lens	Sem.
Leviſticum	Liguſticum Leviſticum	Rad. Herba, Sem.
Lilium album	Lilium album	Rad. Flor. Antheræ.
Convallium	Convallaria majalis	Flor.
Limonia	Citrus	Cort. Sem. Flavedo, Caro, Succ.
**Linnæa*	Linnæa borealis	Herba.
Linaria	Antirrhinum Linaria	*Herba.*
Linum ſativum	Linum uſitatiſſimum	Sem.
** catharticum*	Linum catharticum	Herba.
Liquiritia	Glyzyrrhiza glabra	Rad. Succ.
Lithoſpermum	Lithoſpermum officinal.	*Sem.*
**Lupinus*	Lupinus albus	Sem.
Lupulus	Humulus Lupulus	Coni.
Macis	Myriſtica	Cort.
Majorana	Origanum Majorana	Herba, *Sem.*
Malabathrum	Laurus	Folium.
Malicorium	Punica Granatum	Cort.
Malva arborea	Alcea Roſea	*Flor. Sem.*
vulgaris	Malva rotundifolia	Rad. Herba, *Sem.*
Mandragora	Mandragora officinalis	Rad.
Manna	Fraxinus Ornus	Manna calabrina, granulata.
Marrubium	Marrubium vulgare	Herba.
Marum verum	Teucrium Marum	Herba, Fol.
Maſtix	Piſtacia Lentiſcus	Reſin. alba, granulata.
Matricaria	Matricaria Parthenium	Herba, Flor.
Matriſylva	Aſperula odorata	Herba.
Mecha		Balſam.
Mechoacanna	Convolvulus	Rad.
Melilotus alb. citrin.	Trifol. Melilot. officinal.	Herb. Flor. Sem.
Meliſſa citrina	Meliſſa officinalis	Herba, *Sem.*
turcica	Dracoceph. Moldav.	*Herba, Sem.*
**canarienſis*	Dracoceph. canarienſe	Herba.
**Melitenſis*	Cynomorium coccin.	Fungus.
Melo	Cucumis Melo	Sem.
Mentha criſpa	Mentha criſpa	Herba.
ſylveſtris	Mentha ſpicata	*Herba.*
**piperita*	Mentha piperita	Herba.
Mercurialis	Mercurialis annua	Herba.
Meſpilus	Meſpilus germanica	*Fructus* immat.
Meum	Athamanta Meum	Rad. (Sem.
Mezereum	Daphne Laureola	Cort.

Mille-

Mentha rubra *frequentiſſima intra patriam, loco* Menthæ piperitis *anglorum ſubſtitui poteſt.*

Millefolium	Achillea Millefolium	Herba.
Morſus Diaboli	Scabioſa Succiſa	*Rad. Herba.*
Morus	Morus nigra	Bacc.
Muſcus arboreus	Lichen plicatus	Herba.
** caninus*	Lichen caninus	Herba.
** cumatilis*	Lichen aphthoſus	Herba.
clavatus	Lycopodium clavatum	Herba, Farina
erectus	Lycopodium Selago	Herba. (*Poll.*
islandicus	Lichen islandicus	Herba.
pyxidatus	Lichen cocciferus	Herba.
Myriſtica	Myriſtica	Nux.
Bellirica		*Fructus.*
Chebula		*Fructus.*
Myrobal. *Citrina*		*Fructus.*
Inda		*Fructus.*
Emblica	Phyllanthus emblica	*Fructus.*
Myrrha		Gummi-Reſin.
Myrtus	Myrtus communis	Fol. Bacc.
brabantica	Myrica Gale	Fol.
Myrtilli	Vaccinium Myrtillus	Bacc.
Napha	Citrus Aurantium	Flor.
Napus	Braſſica Napus	Sem.
Nardus	Andropogon Nardus	Rad.
Naſturtium aquatic.	SiſymbriumNaſturt.aqu.	*Herba.*
hortenſe	Lepidium Naſturtium	Herba.
indicum	Tropæolum majus	*Herba.*
Nepeta	Nepeta Cataria	Herba.
Nephriticum	Guilandina Moringa	Lign.
Nigella	Nigella ſativa	Sem.
Ninſi	Sium Ninſi	Rad.
**Norlandicæ Baccæ*	Rubus arcticus	Baccæ conditæ.
Numularia	Lyſimachia Numular.	Herba.
Nux aquatica	Trapa natans	*Fructus.*
Nymphæa	Nymphæa lutea	Rad. Flor.
Olea	Olea europæa	Fructus.
Olibanum	Juniperus	Reſin. granulata.
Ononis	Ononis ſpinoſa	Rad. Herba.
Opium	Papaver ſomniferum	Opium *Gummi-* (*Reſinoſ.*
Opopanax	Paſtinaca Opopanax	Gummi-Reſin.
Orchis	Orchis bifolia	Rad.
Origanum creticum	Origanum creticum	Herba, *Spica re-*
noſtras	Origanum vulgare	Herba. (*ctius.*
Orleana	Bixa Orellana	Fœculæ.

Orobus

Orobus	Ervum Ervilia	Farina.
Oryza	Oryza ſativa	Sem.
Pœonia	Pœonia officinalis	Rad. Sem. Flor.
Papaver	Papaver ſomniferum	Sem. Capitula.
Pareira brava	Ciſſampelos Pareira	Rad.
Paradiſi grana	Amomum	Sem.
Parietaria	Parietaria officinalis	Herba.
Paſſulæ	Vitis vinifera	Paſſulæ majores, longæ.
Paſtinaca	Paſtinaca ſativa	*Herba*, Sem.
Pavana	Croton Tiglium	*Lign.*
**Pedicularis*	Pedicularis paluſtris	Herba.
Pentaphyllum	Potentilla repens	*Rad. Herba.*
**Peragua*	Caſſine Peragua	Fol.
Perfoliata	Bupleurum rotundifol.	*Herba*, *Sem.*
Perſica	Amygdalus Perſica	Flor. Nuclei.
Perſicaria	PolygonumHydropiper	Herba.
Peruvianum		Balſam.
Petaſites	Tuſſilago Petaſites	Rad. *Flor.*
Petroſelinum noſtras	Apium Petroſelinum	Rad. Herba, Sem.
macedonicum	Bubon Macedonicum	Sem.
**Peucedanum*	Peucedanum officinale	Rad.
Phaſeolus	Phaſeolus vulgaris	*Sem.*
Phu	Valeriana Phu	Rad. Herba.
**Phytolacca*	Phytolacca Americana	Succ.
Pimenta	Myrtus Pimenta	Fruct.
Pimpinella italica	Sanguiſorba officinalis	*Rad.*
noſtras	Poterium Sanguiſorba	*Herba*, *Sem.*
ſylveſtris	Pimpinella Saxifraga	Rad.
Pinus ſativa	Pinus Pinea	Nuces, Nuclei (mundati.
Pinus ſylveſtris	Pinus ſylveſtris	Turiones, Reſin.
Piper rotundum	Piper nigrum	Fructus.
longum	Piper longum	Fructus.
indicum	Capſicum annuum	Fructus.
Piſum	Piſum ſativum	Sem.
Piſtacia	Piſtacia vera	Nuces, Nuclei (mundati.
Plantago	Plantago major	*Rad. Herba*, Sem.
Polium	Teucrium Creticum	*Herba.*
Polypodium	Polypodium vulgare	Rad.
PomaBorſtorphiana	Pyrus Malus	Succus liquidus.
Populus	Populus nigra	Oculi, *gemmæ* (*rectius.*
Porrum	Allium Porrum	Sem.

Portu-

Portulaca	Portulaca oleracea	*Herba*, Sem.
Primula veris	Primula veris officin.	Rad. *Herba*, Flor.
**Profluvium*	Nerium antidyſenteric.	Cort.
Pruneola	Prunus domeſtica	Fructus.
Prunella	Prunella vulgaris	*Herba.*
Prunus	Prunus domeſtica	Pulpa.
Pſyllium	Plantago Cynops	Sem. Mucilago.
Ptarmica	Achillea Ptarmica	*Herb.* Flor.
Pulegium	Mentha Pulegium	Herba.
Pulmonaria maculoſ.	Pulmonaria officinalis	Herba.
arborea	Lichen pulmonarius	Herba.
Pulſatilla	Anemone Pulſatilla	*Herba.*
Pyrethrum	BuphtalmumPyrethrum	Rad.
Pyrola	Pyrola rotundifolia	Herba.
Quercus	Quercus Robur	Cort. cupulæ,
Ranunculus albus	Anemone nemoroſa	Flor. (*glandes.*
Rapa	Braſſica Rapa	*Sem.*
Raphanus	Raphanus ſativus	Rad. *Sem.*
Rhabarbarum verum	Rheum Rhabarbarum	Rad.
monach.	Rumex alpinus	Rad.
Rhaponticum	Rheum Rhaponticum	Rad.
Rhœas	Papaver Rhœas	*Herba*, Flor.
Rhodia	Rhodiola roſea	Rad.
Rhodium		Lign.
**Ribes nigrum*	Ribes nigrum	Herba, Bacc.
rubrum	Ribes rubrum	Baccæ conditæ.
Ricinus vulgaris	Ricinus communis	Sem.
major	Jatropha Curcas	*Sem.*
Roſa	Roſa	Flor. rubr. albi, pallidi, Fruct. Sem. Succ.
Roſmarinus	Roſmarinus officinalis	Herba, Flor. *Sem.*
ſylveſtris	Ledum paluſtre	Herba.
Ros Solis	Droſera rotundifolia	*Herba.*
Rubia	Rubia tinctorum	Rad.
Rubus	Rubus idæus	*Fol.* Baccæ.
Ruſcus	Ruſcus aculeatus	Rad. *Sem.*
Ruta hortenſis	Ruta graveolens	Herba, Sem.
muraria	AſpleniumRuta muraria	Herba.
Sabina	Juniperus Sabina	Herba.
Saccharum	Saccharum officinarum	Saccharum.
Sagapenum		Gummi-Reſin.
Sagu	Cycas circinal.	Fœces granula-
Salix	Salix alba	Fol. (tæ, granula.

Salvia

Salvia	Salvia officinalis	Herba, *Flor. Sem.*
Sambucus	Sambucus nigra	Cort.interior,Fol. (Flor.Bacc.Sem.
Sandaraca	Juniperus	Refin.
Sanguis draconis	Pterocarpus	Gummi-Refin.
Sanicula	Sanicula europæa	Herba.
Santalum citr.	Santalum album	*Lign.*
Sanctum	Guajacum fanctum	Cort. Refin.
Santolina	Santolin. Ch. Cypariffus	Herba.
Santonicum	Artemifia Santonicum	Sem.
Saponaria	Saponaria officinalis	Rad. Herba, *Sem.*
**Saponaria*	Sapindus Saponaria	Nuces.
Sarcocolla	Penæa Sarcocolla	Gummi-Refin.
Sarfaparilla	Smilax Sarfaparilla	Rad.
Saffafras	Laurus Saffafras	Lign. Cort.
Satureja	Satureja hortenfis	Herba, *Sem.*
Satyrium	Orchis bifolia	Rad.
Saxifraga alba	Saxifraga granulata	*Rad. Herba, Flor.*
rubra	Spiræa Filipendula	Rad. *Herba. (Sem.*
Scabiofa	Scabiofa arvenfis	Rad. Herba, *Flor.*
Scammonium	Convolvulus Scammo- (nia	Gummi-Refin.
Sclarea	Salvia Sclarea	Herba.
Schœnanthus	Androp. Schœnanthus	Herba.
Scolopendria	Afplenium Scolopendr.	Herba.
**Scrophularia aquat.*	Scrophularia aquatica	Fol.
fœtida	Scrophularia nodofa	Rad.
Scordium	Teucrium Scordium	Herba.
Scorzonera	Scorzonera humilis	Rad. *Sem.*
Sebeftena	Cordia Myxa	Drupa.
Sedum minus	Sedum acre	Herba.
Sempervivum	Sempervivum tectorum	Herba.
Senna	Caffia Senna	Fol. *Folliculi.*
**Senega*	Polygala Senega	Rad.
**Serpentinum lignum*	Ophiorrhiza Mungos	Lign.
Serpentaria virgin.	AriftolochiaSerpentaria	Rad.
Serpillum	Thymus Serpyllum	Herba.
Sefamum	Sefamum orientale	Sem.
Sefeli cretic.	Tordylium officinale	*Sem.*
Sigillum Salomonis	Convallaria Polygonat.	Rad.
Siler montan.	Laferpitium Siler	*Sem.*
**Simaruba*	Piftacia Simaruba	Lign. Cort.
Siliqua dulcis	Ceratonia Siliqua	Siliqua.
Sinapis	Sinapis nigra	Sem.
**Soja*	Dolichos	

Sola-

Solanum nigrum	Solanum nigrum	Herba.
Soldanella	Convolvulus Soldanella	Herba.
Sophia	Sifymbrium Sophia	Sem.
**Sophora*	Sophora heptaphylla	Rad.
Sorbus domeftica	Cratægus Aria	Bacc.
aucuparia	Sorbus aucuparia	Bacc.
Souda	Salicornia europæa	Sal.
Spica noftras	Lavandula Spica	Flor.
celtica	Valeriana celtica	Rad. *Flor.*
indica	Andropogon Nardus	Rad.
Spinacia	Spinacia oleracea	*Sem.*
Spina cervina	Rhamnus catharticus	Bacc. Succus vi-
Spongia	Spongia officinalis	Cineres. (ridis.
Squilla	Scilla maritima	Rad.
Staphifagria	Delphinium Staphifagr.	Sem.
Stæchas arabica	Lavandula Stœchas	Flor. *Spica re-*
citrina	Gnaphalium arenarium	*Flor.* (*ctius.*
Storax Calamita	Styrax officinale	Refin.
liquida	Liquidambar ftyraciflua	Refin.
Suber	Quercus Suber	Cort.
Sumach	Rhus coriaria	Flor. Sem.
Tabacum	Nicotiana Tabacum	Herba, *Sem.*
Tacamahaca	Populus	Re[illegible].
Tamarindus	Tamarindus Indica	Fructus, Pulpa.
Tamarifcus	Tamarix gallica	Cort. Radicis, (Lign. *Folia.*
Tanacetum	Tanacetum vulgare	Flor. Sem. *Herba.*
Taraxacum	Leontodon Taraxacum	Rad. *Herba.*
Telephium	Sedum Telephium	Rad.
Terebinthina comm.	Pinus fylveftris	Refina liquida.
cypria	Piftacia Terebinthus	Refina liquida.
veneta	Pinus Larix	Refina liquida.
Thlafpi	Thlafpi arvenfe	Sem.
Thea	Thea Chinenfis	Fol.
Thus	Juniperus	Refina, granulata.
Thymiama		Cort.
Thymus creticus	Satureja capitata	*Herba.*
hortenfis	Thymus vulgaris	Herba, *Sem.*
Tiglia	Croton Tiglium	*Grana.*
Tilia	Tilia europæa	Cort. interior.
Tolu	Toluifera Balfamum	Balfam. (Flor.
Tormentilla	Tormentilla erecta	Rad. *Herba.*
Tragacantha	Aftragalus Tragacantha	Gummi alb. nigr.
Trichomanes	AfpleniumTrichomanes	Herba.

Trifo-

Trifolium album	Trifolium repens	Flor.
aquaticum	Menyanthes trifoliata	Herba.
Tunica	Dianthus Caryophyllus	Flor. *Sem.*
Turpethum	Convolvulus Turpeth.	Rad.
Tuſſilago	Tuſſilago Farfara	*Flor.*
Valeriana minor	Valeriana officinalis	Rad.
Vanilla	Epidendron Vanilla	Siliqua.
Verbaſcum	Verbaſcum Thapſus	Herba, *Flor.*
	Verbaſcum nigrum	Rad.
Verbena	Verbena officinalis	*Herba.*
Vernix	Rhus Vernix	*Reſin.*
Veronica	Veronica officinalis	Herba.
Victoralis long.	Allium Victorialis	*Rad.*
Vinca pervinca	Vinca minor	Herba.
Vinteranus	Laurus Vinterana	Cort.
Viola	Viola odorata	Flor. Sem.
Violaria	Viola odorata	*Herba.*
Virga aurea	Solidago Virga aurea	Herba.
Viſcum	Viſcum album	Lign.
Vitis idæa	Vaccinium Vitis idæa	Rob.
vinifera	Vitis vinifera	*Folia.*
Ulmus	Ulmus campeſtris	Cortex medius.
Ulmaria	Spiræa Ulmaria	Rad. Herba.
Vomica	Strychnos Nux vomica	Nux.
Urtica major	Urtica dioica	Rad. Herba, Sem.
romana	Urtica pilulifera	*Sem.*
Uſnea	Lichen ſaxatilis	*Herba.*
**Uva urſi*	Arbutus Uva urſi	Fol.
Uvularia	Ruſcus Hypogloſſum	Herba.
**Vulvaria*	Chenopodium Vulvaria	Herba.
Xanthium	Xanthium ſtrumarium	Sem.
Xylobalſamum		Lign.
Zedoaria		Rad.
Zingiber	Amomum Zingiber	Rad.

Cum, inſcitia Pharmacopolarum diſciplinæ Botanices, haud raro accidat, ut Pharmacopolia herbis alienis ſcateant; quæ, poſtquam exſiccatæ ſunt, ægre ſub examen revocari poſſunt, quo magna in Medicinam redundant incommoda; optandum eſſet, ut Candidati Pharmacopœorum tantam ſibi acquirerent cognitionem Botanices, qua plantas ſuas officinales vivas

vivas cognoſcant, quantam in arte præparandi medicamenta ſibi comparare laudabiliter ſolent, & ut hanc publico demonſtrarent examine, antequam ad Pharmacopoliorum Præfecturam admitterentur. Dolendum maxime eſt, haud pauca medicamenta exotica a multis retro ſeculis, in Pharmacopoliis noſtris adſervari, de quorum plantis ne minimam quidem cognitionem habemus, qua propter nec earum Speciem determinare potui; ſint exempli loco: Balſ. *Opobalſamum, Copaivæ, Peruvianum;* Gummi *Myrrhæ, Bdellii, Sagapeni, Elemi, Carannæ, Ammoniaci,* Lignum *Aſpalathi, Fernambuci, Rhodii;* Semina *Amomi; Faba Ignatii;* Nux *Myriſtica, Myrobalani: inda, Bellirica, Chebula, citrina.* Et cum medicamenti notitia dari nequeat, niſi familia ejus ſit cognita, omnes eos rogatos volumus, quibus aliquam harum plantarum videre contigerit, quique in ſcientia naturali, quantum ſatis eſt, verſati ſunt, ut, in ſalutem communem, huic rei lucem quandam affundere non intermittant; ne in poſterum ejusmodi de iisdem recurrant dubia. Mirari ſane convenit, florem *Aniſi ſtellati* hucusque a nullo Botanico viſum eſſe, niſi forte a *Kæmpfero* ſolo, cujus tamen fructus frequentiſſime a Medicis in uſum vocatur. Nec minori culpa accidit, ut nucis *Myriſticæ* flos, cujus arborem & fructum bene perſpectum habemus, non adhuc ſatis deſcriptus ſit; ut multa alia reticeam.

In hocce Simplicium vegetabilium catalogo, eas plantarum partes, *minutioribus* notavi *characteribus*, quibus, ſine damno, nos carere poſſe cenſui; interim ea penitus exterminare tanto minus auſim, quanto lubentius meam hac de re ſententiam aliorum cenſuræ ſubjiciam.

§. IV.

Cum in *Collectione Simplicium* enormes ſæpe errores committant Pharmacopolæ, utut vita & ſa-

nitas hominum agatur, ſequentia circa hanc rem obſervanda duxerim.

RADICES, ſub veris initium, antequam folia prorumpant, eradicandæ ſunt; radiculæ adhærentes amputari debent, truncus autem deſcendens unice adhibendus eſt.

LIGNA potiſſimum tempore hiemali abſcindantur, oportet.

STIPITES autumno, dum præſtantiſſima eis ineſt vis, deſumi debent.

CORTICES ex fruticibus vulgo tempore autumnali excoriantur; ex arboribus autem tempore vernali, dum facillime a ligno removentur; tum vero minimam vim medicam habent.

TURIONES colligendi, priusquam folia eorum ſe explicuerint.

HERBÆ decerpendæ, cum florere incipiunt, & priusquam matureſcunt, tum enim delicatiſſimæ ſunt; ſi vero ſcopus corroborandi intendatur, paulo ſerius deſumantur.

FOLIA legenda, poſtquam defloruit, ſed antequam maturuit planta.

FLORES prius legendi, quam pollen antherarum demittant; plurimi, quorum præcipua vis in corolla ſita eſt, ſedulo a calycibus & piſtillis liberandi, e. g. *Roſa*, *Lilium*, *Cyanus*, *Viola* &c.

FRUCTUS colligendi, poſtquam maturuere, ut propediem ſeſe diſſeminent.

SEMINA, quæ in aquam demiſſa, natant, nec fundum petunt, rejicienda ſunt, inde enim perſpici poteſt, ea corrupta eſſe, ad quod pauci attendunt.

Pleræque herbæ in *umbra*, ut exſiccentur, ſuſpendi debent, &, ne putreſcant, reticulis imponantur.

Nemi-

Neminem quidem fugit, multos ſpectatæ induſtriæ Pharmacopolas, non ſine laude, quotannis plantas medicinales ſerere, ne grandem pecuniæ ſummam effundere, neve foris medicamina adquirere neceſſum habeant; Si autem errores & vitia, quæ circa hanc rem committi ſolent, reſpiciamus, optandum eſſet, ut certi quidam homines negotio huic plantandi & plantas colligendi præficerentur, quum Pharmacopolæ hanc ſpartam frequentiſſime candidatis ſuis, nulla harum rerum cognitione imbutis, & imperitis tyronibus, qui plantas nec ſatis cognoſcunt, nec de genuinis & veris Speciminibus valde ſunt ſolliciti, committant; qui id ſolum intendunt, ut ingenti multitudine corraſa, deſiderio Domini ſui ſatisfaciant. Plantis tandem conquiſitis, repoſitoria nec apta, nec ſatis ampla in primariis oppidis inveniri ſolent, unde corrumpuntur & effœtæ evadunt plantæ; huc etjam & illud accedit mali, quod, cum plantationes ad ejusmodi urbes inſtituuntur, ubi operæ conductitiæ & ſolum juſto majoris conſtant, medicamenta pauperioribus haud vendibilia evadant.

§. V.

Plantæ, quæ deſiderata copia & SPONTE ſua in patria proveniunt, ab exteris emi non debent; hinc enim fit, ut non tantum pecuniæ, in hunc uſum citra neceſſitatem errogatæ, intra patriam conſerventur, ſed etjam, quod magis eſt, ut Medicamenta recentiora, & majori cautione collecta, comparari poſſint. Hæ ſunt:

Abies.
Abſinthium.
Acacia noſtr.
Acetoſa, noſtr.
hiſpan.
Acetoſella.

Adiantum aur.
rubr.
Agrimonia.
Alchemilla.
Alliaria.
Angelica ſylv.

Anſerina.
Artemiſia.
Auricula muris.
Bardana.
Beccabunga.
Bonus henricus.

Britan.

Britannica.
Burſa paſtoris.
Cardiaca.
Carvi.
Caryophyllata.
Centumnodia.
Chamæmorus.
Chamomilla noſtr.
Conyza.
Cotula fœtida.
Chelidonium majus.
minus.
Cicuta.
Cicutaria.
Conſolida media.
regalis.
Corylus.
Crepitus lupi.
Cuſcuta.
Cyanus.
Cynogloſſa.
Cynosbatos.
Daucus ſylveſtris.
Dulcamara.
Equiſetum.
Eryſimum.
Eupatorium.
Euphraſia.
Tuſſilago.
Filix.
Fragaria.
Fraxinus.
Fumaria.
Galium.
Gentiana alb.
Gentianella.
Geranium Robert.
Gnaphalium.
Gramen.
Hedera terreſtris.

Hepatica nobil.
alba.
Herniaria.
Hyoſcyamus.
Hypericum.
Juniperus.
Lamium album.
Lapathum acutum.
Lilium convallium.
Linaria.
Linum catharticum.
Malva vulgaris.
Marrubium album.
Mentha ſylveſtris.
Millefolium.
Morſus diaboli.
Myrtillus.
Myrtus brabantica.
Muſcus arboreus.
caninus.
cumatilis.
clavatus.
erectus.
Islandicus.
pyxidatus.
Nepeta.
Nymphæa.
Origanum.
Pentaphyllum.
Pedicularis.
Perſicaria.
Pimpinella.
Pinus.
Plantago.
Polypodium.
Primula.
Prunella.
Pulmonaria maculoſ.
Pulſatilla.
Pyrola.

Quercus.
Ranunculus alb.
Rhœas.
Ribes nigr.
Roſa.
Roſmarinus ſylv.
Ros ſolis.
Rubus idæus.
Salix.
Sanicula.
Satyrium.
Saxifraga alb.
rubr.
Scabioſa.
Scrophularia.
Sedum minus.
Serpillum.
Sigillum Salomon.
Solanum.
Sophia.
Sorbus aucuparia.
Taraxacum.
Telephium.
Thlaſpi.
Tilia.
Tormentilla.
Trichomanes.
Trifolium album.
aquatic.
Tuſſilago.
Valeriana minor.
Verbaſcum.
Veronica.
Vitis idæa.
Ulmus.
Ulmaria.
Urtica major.
Uſnea.
Uva urſi.
Vulvaria.

Angelica ſativ.
Rhodia. } ex alpibus Lapponicis.

Arnica

Arnica Scorzonera Spina cervina	e Weſtrogothia, Smolandia.
Bellis minor Cichorium Ononis Stœchas citrina	e Scania campeſtri.
Bryonia Calamus aromat. Conſolida major Matriſylva	e Scania.
Norlandicæ Bacc. Tanacetum Linnæa Coccognidium	e Norlandia.
Ebulus Hirundinaria Eſula Sorbus ſat.	ex Oelandia.

Porro ex iis, quæ dicta ſunt, prono, ut dicitur, fluit alveo, nec eas plantas foris adquirendas eſſe, quæ in HORTIS noſtris culinaribus, abundanter & parvo ſumtu propagari queunt; ejusmodi ſunt:

In agris:	Braſſica.	Abrotanum.
Triticum.	Rapa.	Abſinthium pontic.
Avena.	Portulaca.	Balſamita.
Hordeum.	Spinacia.	Tanacetum criſp.
Linum.	Atriplex.	Salvia.
Cannabis.	Acetoſa rom.	Thymus.
Lupulus.	Naſturtium ind.	Anethum.
In cultis:	Petroſelinum.	Matricaria.
Allium.	Apium.	Coriandrum.
Porrum.	Baſilica.	Daucus.
Cæpa.	Majorana.	Paſtinaca.
Lactuca.	Satureja.	Leviſticum.
Beta.	Hyſſopus.	Faba.

Pifum. Phafeolus. Pimpinella ital. Sinapi. Cerefolium. Armoracia. Afparagus. Raphanus.

Nec ficco, ut ajunt, pede, prætereundam duco, turpem nationis noftræ defidiam in plantandis variis plantis officinalibus, quæ tamen non minus fub noftro climate crefcere & luxuriare poffent, ac in Germania & Hollandia fieri videmus. In hifce locis, plura hominum millia, harum plantatione, non tantum vitam fuftentant, fed etiam frequenter magnas contrahunt divitias; vendunt enim eas nobis aliisque arctois nationibus, non contemnendum inde obtinentes lucrum, licet fæpe corruptas plantas pro recentibus tradant. In Scania, Provincia noftra maxime auftrali (*), ea præfertim parte, quæ juxta mare fita, æque miti climati; ac unquam Hollandia, fubjacet, omnes fere plantæ æftate ad maturitatem pervenire, & hiemis vim ferre poffent, quas in Hollandia vigere novimus; inprimis circum Scanoram, Heleburgum & Yftadium, ubi fi HORTUS quidam PHARMACEUTICUS fundaretur, bene nobis confultum foret.

Ejusmodi plantationi inftituendæ, determinata agri area adfignanda eft, quæ tali fitu gaudeat, ut elevata verfus boream, depreffa vero & aquofa verfus auftrum effet. Sic contingeret, ut plantæ, quas tam notus, quam aquilo afflat, in aridis juxta ac humidis locis ad votum crefcerent. Hortus autem hicce Pharmaceuticus, prius topiario vivo denfoque cingendus eft, vel ex *Oxyacantha*, quæ optime flatum fert, vel ex *Sambuco*, quæ in campis feliciffime provenit, vel denique ex *Salice viminali*, quæ commodiffimam adfert umbram. Intra hoc topiarium, porticus ex *Ulmo* aut *Fraxino* facienda eft, quæ emineat, ut flatum urentesque folis radios arceat

*) *Iter Scanic.* 263.

ceat a tenellis plantis. In Hortum aqua limpida adducenda erit, illa enim, quæ ex puteis & fontibus hauritur, ob acrimoniam ei inſitam minus apta eſt; fluvialis autem fini huic in ſolidum reſponderet. Hunc in modum, horto noſtro munito, frigidarium ad partem borealem exſtrui deberet, in quod, ſub frigidiſſimis brumæ diebus, plantæ tenellæ, ut ab hiemis injuria defendantur, inferri poſſent. Plantator perſpectum habeat, qua terra, quoque ſolo, quævis planta lætiſſime progerminet; ut ſciat e. gr. *Aſarum*, *Arum*, *Dictamnum album* &c. in umbroſis ſerenda eſſe; *Lilium album*, *Lavendulam*, *Thymum*, *Rutam*, in arenoſis; *Rhabarbarum* in argilloſis; *Scordium*, *Pulegium* in locis ſubhumidis &c. &c.

Plantæ, in ejusmodi Hortum introducendæ, vel perennes ſunt, vel annuæ; harum tanta copia, quanta Pharmacopolis noſtris ſufficere poſſit, ſerenda.

Arbores:
Populus nigra.
Morus.
Berberis.
Geniſta.
Lauro-Ceraſus.
Buxus.
Sabina.
Caprifolium.
Ceraſus.
Ribes varium.
Juglans.

Annuæ:
Ammi.
Aniſum.
Antirrhinum.
Botrys.
Canarienſe.
Camphorata.
Carthamus.
Cataputia.
Chamæpitys.
Cicer.
Citrullus.
Coris.
Cyminum.
Cucurbita.
Elaterium.
Eruca.
Ervum.
Fœnum græcum.
Lupinus.
Lens.
Meliſſa turcica.
Mercurialis.
Nigella.
Papaver.
Pſyllium.
Piper Indicum.
Perfoliata.
Calendula.
Naſturtium aquatic.
Xanthium.
Geranium moſchat.
Carduus Mariæ.
benedictus.

Perennes:
Ageratum.
Alcanna ſpuria.
Alkekengi.
Anthora.
Ariſtolochia.
Arum.
Aſphodelus.
Bella donna.
Biſtorta.
Branca urſi.
Chamomilla rom.
Chamædrys.
Calamintha.
Ceterach.
Crocus.
Cyclamen.

Cheiri.
Dentaria.
Dictamnus albus.
Doronicum.
Elaterium.
Endivia.
Enula.
Fœniculum.
Galega.
Gratiola.
Gallitrichum.
Helleborus albus.
Horminum.
Imperatoria.
Iris noſtras.
Lilium album.
Lobelia.
Lapathum ſanguin.
Lavendula.
Liquiritia.
Marum.
Malva arborea.
Meliſſa Canarienſis.
citrina.

Mentha ſpicata.
criſpa.
Melilotus.
Mandragora.
Meum.
Pœonia.
Parietaria.
Peucedanum.
Phu.
Phytolacca.
Polium.
Pyrethrum.
Pulegium.
Roſmarinus.
Roſa.
Rhaponticum.
Rhabarbara monach.
Rubia.
Ruta.
Ruſcus.
Saponaria.
Scrophularia aquat.
Siler.
Soldanella.

Sclarea.
Seſeli.
Santolina.
Stœchas arabica.
Tunica.
Vinca.
Uvularia.
Betonica.
Aquilegia.
Ariſtolochia fabacea.
Aſarum.
Enula.
Lithoſpermum.
Numularia.
Petaſites.
Pimpinella Italica.
Scolopendra.
Scordium.
Sempervivum.
Verbena.
Conyza.
Eſula.
Viola.

Illæ denique reſtant plantæ, quæ, ut nulla induſtria in patria ali queunt, ita omnes ab exteris comparandæ ſunt.

Aſiaticæ.
Zingiber.
Cardamomum.
Paradiſi grana.
Coſtus.
Curcuma.
Galanga.
Zedoaria.
Piper.
Cubebe.
Acmella.
Caryophyllus.
Cocculi.
Cinnamomum.
Profluvium.

Caſſia lignea.
caryophyllat.
Myriſtica.
Aniſum ſtellatum.
Malabathrum.
Ignatii Faba.
Camphora.
Aloë.
Sanguis draconis.
Gutta.
Opium.
Euphorbium.
Catechu.
Indigo.
Benzoë.

Aſſa fœtida.
Vomica.
Anacardium.
Santalum.
Behen oleum.
Rhabarbarum.
China radix.
Thea.
Sagu.
Coffea.

Africanæ.
Myrrha.
Bdellium.
Sagapenum.
Ammoniacum.

Opo-

Opobalſamum.
Olibanum.
Storax.
Galbanum.
Scammonium.
Sarcocolla.
Tamarindus.
Seſamum.
Cinæ ſemen.
Acacia vera.
Caſſia fiſtula.
Spica Indica.
Schœnanthus.
Alcanna.
Sebeſtena.

Americanæ.

Contrajerva.
Ipecacuanha.
Jalappa.
Mechoacanna.
Sarſaparilla.
Ginſeng.
Senega.
China.
Caſcarilla.
Saſſafras.
Winteranus.
Campechia.
Braſilia.
Guajacum.
Copaiva.
Tolu.
Peruvianum balſam.
Senega.
Collinſonia.
Simaruba.
Ceanothus.
Orleana.
Styrax liquida.
Tachamahaca.
Anime.
Elemi.
Caranna.
Peragua.
Caſſine.
Anacardium occid.
Cacao.
Vanilla.
Saponaria Nucl.

Europææ.

Oliva.
Capparis.
Ladanum.
Tragacantha.
Maſtix.
Terebinthina cypria.
Hypociſtis.
Siliqua dulcis.
Piſtacia.
Spica celtica.
Balauſtia.
Cynomorium.
Camphorata.
Senna.
Scilla.
Gentiana.
Suber.
Agaricus.
Spongia.

LII.

CENSURA SIMPLICIUM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

propoſita

A

GUSTAV. JAC. CARLBOHM

Holmenſi.

Upſaliæ d. 19. *Decembr.* 1753.

CAPUT PRIUS.

§. I.

Si varias illas conſideremus infirmitates, quibus corpus humanum ſæpiſſime laborat, ſtatim apparet, Medicinam non ſolum ſumme utilem, verum etiam plane neceſſariam eſſe ſcientiam; hujus enim beneficio corpus noſtrum in ſtatu ſanitatis conſervatur, hujus beneficio contra morbos munitur, hujus denique beneficio reſtituitur valetudini, dum morbis laborat, atque ſic hujus ope conſervatur, quod a natura nobis cariſſimum & pretioſiſſimum eſt datum. Hac igitur arte quid dignius? quid utilius? quid magis neceſſarium cogitari poteſt?

§. II.

Sed ut nihil ſimul inventum atque perfectum eſt, ita nec almæ noſtræ Medicinæ ad debitæ perfectio-

fectionis faſtigium adſcendere licuit; ſed a primordiis ſat exiguis magis magisque incrementa cepit. Non itaque negamus, veteres æque ac recentiores, variis calamitatibus preſſos, egregia multa ſuaque non defraudanda laude inveniſſe Medicamenta. Hæc tamen, Seculis barbaris, qua magnam partem, oblivionis caligine ſepulta fuerunt, idque eam imprimis ob cauſam, quod vetuſtioris ævi Myſtagogi artem nondum didiciſſent, Res Naturales adeo diſtincte & complete definiendi, ut inter ſe probe diſtingui poſſent, unde poſtea factum, ut non confundenda confunderentur. Accedit, quod Medicina veterum, cognitione inprimis Empirica fundata erat, quam quidem rationem artem medendi ſtabiliendi, nos non rejicimus; Sed eandem potius tanta, quanta ſubtilem unquam theoriam, dignam judicamus laude. Quidquid tamen ſit, hac ratione evitari non potuit, quin, partim ob malam morborum delineationem & claſſificationem, partim ob fidem auctoribus non ſatis habendam, partim etiam ob naturam ægroti Medicamento imputatam, interdum irrepſerint fallaciæ.

§. III.

Tenebris demum pulſis Scientiarum, ille tandem illuceſcere cœpit dies, quo Auctores *Medicamentorum Simplicium* Hiſtoriam e Scriptis veterum colligerent, ſimulque oſtenderent, quænam Plantæ, ſub hoc vel illo nomine, a veteribus indicarentur; At magna difficultas, non tam facile ſuperanda, hic ſeſe obtulit, partim inde, quod Plantæ, uti antea dictum, nec rite definitæ, nec in formam redactæ eſſent Syſtematicam, partim quoque inde, quod Græcorum plantæ auctoribus ad manus non eſſent. Hinc facilis eſt concluſio, quam incertæ tunc temporis fuerint plantarum determinationes, dum inter Auctores ipſos infinitæ de hac re interceſſerunt controverſiæ; Varias deinde Plantas, ob inſignem quendam

dam usum Medicum, in Pharmacopolia introduxerunt recentiores Medici, quarum utilitatem Theoria non solum, sed & Experientia comprobavit.

§. IV.

Erroneæ & superstitiosæ illæ, quas Medici olim de influxu *Siderum* in Plantas, de *Signatura externa* & quæ sunt reliqua, foverunt sententiæ, certis herbis, in certis sanandis morbis, aliam majoremque attribuerunt vim & efficaciam, quam qua revera instructæ fuerunt. Et has præconceptas opiniones, aliorumque data exempla, tam valida fuisse experti sumus, ut nonnullæ Sectæ, Medicamenta quoque Heroica, e. g. *Opium*, *Mandragoram*, *Chin-Chinæ corticem* aliaque proscripserint, horumque in locum nulla alia, quam insipida, inodora, inertia, oleracea & effœta, e. g. *Beccabungæ*, *Bellidis* Herbam aliasque substituere sint ausi. Annon itaque experimenta a medii ævi Medicis instituta, digna sunt, quæ severissimam subeant censuram, dum non nisi composita longasque remediorum formulas præscripserunt, cum tamea Species morborum ad Genera referre, nedum eas a se invicem distinguere noverint, licet species diversæ unius ejusdemque generis, agnoscant causas longe diversissimas, ut una eademque medicina nequeat valere semper in eodem genere. Si itaque Medicinam ad perfectionem unquam adscendere oportet, hoc, ut principium & lex sancte servanda, assumendum est: *Species morborum inter se quam accuratissime distinguendæ, nec nisi simplicia præscribenda Medicamenta.* Interim hanc metam prius forte attingere non licebit, quam usu receptum fuerit, non nisi simplicibus solum, quantum fieri potest, uti Medicamentis. Quasdam etiam hac in re habemus prærogativas veteribus ignotas, plura scilicet experimenta & majorem de affinitatibus plantarum cognitionem, tandemque uberius percepimus, quomodo

modo ſenſus, olfactus puta & geſtus, virtutibus vegetabilium inveſtigandis, inſerviant, adeo, ut ordine cujuscunque plantæ naturali cognito, & collato cum *odore* ejusdem & *ſapore*, non adeo facile nobis perſuadeamus, hanc vel illam herbam alienam ab illa exercere virtutem, quæ ſenſuum ope inveſtigata fuit.

§. V.

Hæc omnia conſiderantes, non poſſumus non a REGIO COLLEGIO MEDICO petere, ut ÆSCULAPII Satellites, primo præcipueque *Species morborum cognoſcere*, ſecundo, *quantum fieri poteſt*, *Medicamentis uti ſimplicibus*, tertio denique, *juſta & ſufficienti doſi ſimplicia præſcribere jubeantur.* A Medicamentis enim heroicis, narcoticis, vomitoriis & purgantibus, ſatis ſuperque edocti, novimus, quantum periclitemur, ſi juſto major ſumatur doſis, nec non quam incaſſum foret, ea, doſi refracta, præſcribere. Non ſine ratione itaque metuimus, ne mitiora ſæpiſſime Medicamenta tam parva doſi præſcribantur, ut naturam haud immutent; ſed ſuſpendendo curam ægroti exſpectando agant. Hujus rei veritatem plurimis corroborarem argumentis, niſi a ſcopo alienum eſſet. Quantum denique præconcepta illa opinio, de omnibus excludendis VENENATIS, incrementa Medicinæ impediverit, incredibile eſt dictu, cum tamen optimum Medicamentum, majori doſi ſumtum, in venenum ſæpius vertatur, & præſentiſſimum viciſſim venenum, juſta doſi adhibitum, præſtantiſſimam Medicinam ferat.

§. VI.

Atque pauca hæc, quæ jam allata ſunt, abuſui oſtendendo Medicamentorum ſufficiant; Si vero ad Officinas noſtras regrediamur, videbimus tabernas earum multitudine, quod dolendum eſt, Medicamentorum gravatas eſſe, quibus Medici nunquam utun-

utuntur, quid? quod multa horum Pharmacorum nomine insigniri non debent. Multas quoque Pharmacopolæ colligunt asservantque partes plantarum inutiles, non considerantes, præstantissimam virtutem in una tantum earundem parte residere.

EXCLUDENDA.

ACETOSÆ HISPANICÆ *Radix* superflua, ratione Radicis Acetosæ nostratis.

ACETOSÆ ROTUNDIFOLIÆ *Herba*, nostrate Herba debilior, adeoque illam merito rejicimus.

ACORI VERI *Radicem* ex India accersere opus non est, dum Europa Calamum vulgarem nobis copiosissime offert.

ADIANTHI AUREI *Herba* valde inutilis.

AGERATI *Herba* destitui possumus, cum meliores habeamus.

AGNI CASTI *Semina* nimis dubia & incerta.

ALKEKENGI *Herba*, *Semina* superflua, *Baccæ* vero sufficientes.

ALTHÆÆ *Semina* Radicis vi carent.

ANGELICÆ SATIVÆ *Herba* inusitata, præcipua enim vis latet in Radice & Seminibus.

ANTIRRHINI *Herba* superstitione introducta.

ANTHOPHYLLORUM vis eadem ac Caryophyllorum Officinarum, adeoque superflua.

AQUILEGIÆ *Herba* dubia & suspecta.

ARI *Herba* valde inutilis est.

ASARI *Semina* ambigua sunt.

ASPALATHI *Lignum* superfluum.

ASPHODELI *Radice* carere possumus.

ATRIPLICIS SATIVÆ *Herba* (sicca) uti non debemus, viridis vero *Herba* culinaris.

ATRI-

ATRIPLICIS SYLVESTRIS *Herba* dubia.

BECCABUNGÆ *Herba.* Succus ejusdem e viridi Herba, uti reliqui Succi expreſſi, ſuam præſtare poteſt utilitatem oleraceam, non videmus autem, quo jure herba exſiccata uſui Medico inſervire poſſit, licet a quibusdam magnopere laudata fuerit.

BEHEN ALBI *Radix* in Arabum tantum compoſitionibus adhibita fuit.

BEHEN RUBRI *Radix* hujus ævi Medicis inuſitata; adſtringentia nobis ſufficientia proſtant.

BORRAGINIS *Herba*, *Flores*, conſpicua quadam vi Medica non gaudent.

BRASSICÆ RUBRÆ *Semina* minus neceſſaria.

BRYONIÆ *Baccæ*, *Semina* dubia.

BUGLOSSI *Radix*, *Herba*, *Flores* abeſſe poſſunt, Medica enim eorum virtus ambigua.

CALENDULÆ *Semina* inutilia.

CANARIENSE *Semen*, præſtans avium nutrimentum, Myropolis relinquendum.

CARDUI BENEDICTI *Semina* minus probata.

CARPOBALSAMI *Fructus* rarus & virtute medica vix conſpicuus.

CASTANEÆ *Fructus* culinares, *Cortex* vero anceps.

CATAPUTIÆ MINORIS *Seminum* uſus haud fidus, hodie exolevit.

CENTUMNODIÆ *Herba* præcipua quadam non pollet virtute Medica.

CEREFOLII *Semina* in morbis nunquam uſurpantur.

CHELIDONII MINORIS *Herba* oleracea.

CICHOREI *Semina* nullius uſus.

COCHLEARIÆ *Semina* vix tanti momenti.

CON-

CONSOLIDÆ MAJORIS *Herba* & *Flores*, eadem qua Radix non pollent virtute, adeoque inutiles.

CONSOLIDÆ MEDIÆ *Herba* incerta.

CONSOLIDA REGALIS *Flores* inuſitati, in locum Florum Violarum ſubſtitui non debent.

CUPRESSI *Lignum* nullam meretur fidem.

CYANI *Floribus* commode caremus.

CYPERI ROTUNDI *Radix* abeſſe, LONGI vero Radix, eadem pollens virtute, aſſervari poteſt.

DAUCI SYLVESTRIS & SATIVÆ *Semina* (diſtincta). Minus neceſſarium ducitur, utriusque diſtincta ſervare ſemina, ex alterutra tantum collecta ſufficiunt, cum iisdem gaudeant viribus.

ENDIVIÆ *Semina* inutilia.

ENULÆ *Flores* vi Radicis non pollent.

ERYNGII *Herba* excludenda, *Radix* tantum aſſervanda.

ESULÆ *Herba* ſupervacanea. *Radix* una cum *Cortice* ejusdem ſufficiens.

EUPHRASIÆ *Herba* valde dubia.

FAGI *Fructus* rejiciuntur.

FUMARIÆ *Semina* obſoleta.

FUNGUS BEDEGUAR Pharmacum dubium.

GALANGÆ MAJORIS *Radix* rejici quidem poteſt, & *Minoris* tantum *Radix* aſſervari, cujus vis & major eſt & ſuaveolentior.

GALEGÆ *Herba* a Medicis magnopere quidem laudata fuit, neſcio tamen, an ſatis fida ſit?

GRANA PARADISI & Cardamomum ea inter ſe junguntur affinitate, ut a Medicis promiſcue uſurpari poſſint.

GRANA TIGLIÆ *vel* TILLI draſtica & inuſitata.

HEPA-

HEPATICAE ALBÆ *Herbae Florumque* vis incognita.

HEPATICAE NOBILIS *Flores* praecipua quadam vi Medica non innotuerunt.

HERMODACTYLI *Radix* tanquam ſpecifica in Rheumatiſmo & Amauroſi laudata, vis autem ejus nondum ſatis approbata fuit.

HIRUNDINARIÆ *Herba* eradicanda & Radix tantum ſervanda.

HYOSCYAMI *Radix* Medicamentum omnino incertum.

HYSSOPI *Semina* nunquam uſurpantur.

LACTUCÆ *Herba* culinaris.

LAPATHI ACUTI *Herba* ſuperflua.

LAVANDULÆ *Semina* minus neceſſaria.

LILII *Antheris* inſtar inſignis Emmenagogi utuntur quidem Medici, nobis tamen aliis ejusdem virtutis debiliores ſunt.

LITHOSPERMI *Semina* incerta porrigunt Medicamenta.

MAJORANÆ *Semina* nunquam praeſcribuntur.

MALVÆ ARBOREÆ *Flores* & *Semina* omnino abeſſe poſſunt.

MALVÆ VULGARIS *Semina* Radicis vi carent.

MELISSÆ CITRINÆ *Semina* inutilia.

MELISSÆ TURCICÆ *Herba; Semina* ſuperflua.

MENTHÆ SYLVESTRIS *Herba* rejicienda, quatenus ſatis Menthæ Criſpæ habemus.

MILII *Semina* tanquam inutilia in Medicina rejicienda.

MORSUS DIABOLI *Herba* & *Radix* tanta vi Medica prædita non fuerunt, quin hiſce meliora haberi poſſint Pharmaca.

MYROBALANI facile *omnes*, a nobis præſcribi non

 debent,

debent, rarius enim iis utimur, & præterea corrupti plerumque ad nos mittuntur.

NASTURTII INDICI *Herba* culinis cedat.

NUCES AQUATICÆ culinares potius quam Medicæ.

PASTINACÆ *Radix;* Hac carere omnino possunt Pharmacopolæ.

PAVANÆ *Ligno* carere possumus.

PENTAPHYLLI *Herba* superflua.

PERFOLIATÆ *Herba*, *Semina* sat fida non sunt Pharmaca.

PETASITIDIS *Flores* incerti.

PHASEOLI *Semina* culinis relinquenda.

PIMPINELLÆ ITALICÆ *Herba*, *Semina* ambigua.

PIMPINELLÆ ITALICÆ *Radix* adstringens quidem, sed quoniam multitudo fortius adstringentium Pharmacopolia replet, ejusque vis in Hydrophobia nondum explorata satis fuit, ea quoque excludenda.

PLANTAGINIS LATIFOLIÆ *Radix*, *Herba* (sicca) superflua, Semina vero ob vim suam adstringentem remanere possunt.

POLII CRETICI *Herba* vix locum meretur, licet a Capivaccio valde laudata fuerit.

PORTULACÆ *Herba* culinaris, *Seminum* vero vis minus explorata.

PRIMULÆ *Herba* magis oleracea quam Medica.

PRUNELLÆ *Herba* adstringens quidem; superflua tamen.

PTARMICÆ *Herba* exul fiat, quatenus Millefolium eadem vi gaudet.

PULMONARIÆ *Maculosæ Herbæ* vis nondum satis explorata.

PULSATILLÆ *Herba* ceteris periculosior, & præterea

terea vis ejus non adhuc ſatis diſtincte demonſtrata fuit.

Quercus *Glandes* rejici poſſunt.

Rapæ *Semina* ſupervacanea.

Raphani *Seminibus* nec utuntur.

Rhoeadis *Herbam* miſſam facimus.

Ricini Majoris *Semina* incerta.

Roris Marini binæ in Officinis aſſervantur ſpecies, Hortenſis una, Altera Hiſpanica; ſatis eſſet alteram retinere; alteram ejusque ſemina excludere, cum iisdem viribus polleant.

Roris Solis *Herba* adhuc in morbis incerta, quamvis vi gaudeat ſingulari.

Rubi Idæi *Folia* omnino abeſſe poſſunt, ad conciliandam enim nigredinem capillorum nunquam præſcribuntur.

Rusci *Semina* incerta ſunt Medicamenta.

Salviæ *Flores* & *Semina* rejicienda, Folia tantum colligenda.

Santalum Album ſupervacaneum, Citrino debilius.

Saponariæ *Seminum* vis incognita.

Saturejæ *Semina* obſoleta.

Saxifragæ Albæ *Radix*, *Herba*, *Flores*, *Semina* incertæ virtutis.

Saxifragæ Rubræ *Herba* minime neceſſaria, *Radix* quoque valde incerta.

Scabiosæ *Flores* ſatis incerti.

Scorzoneræ *Semina* ſupervacanea.

Sennæ *Folliculi* commode rejiciuntur, & Folia tantum adoptantur.

Seseli Cretici *Semina* ambigua ſimul ac ſuperflua.

SILERIS MONTANI *Semina* ſuperflua, plura namque eadem vi habemus præſtantiora.

SPINACIÆ *Semina* quoad virtutem ambigua.

TABACI *Semina* ſuperflua.

TAMARISCI *Folia*, ſufficiente *Ligno* & *Radicis Cortice*, omittenda.

TARAXACI *Herba* abſit.

THYMI CRETICI *Herba* raro quidem uſurpatur, licet Thymo Vulgari fortior, qui tamen ſufficit.

THYMI VULGARIS *Semina* inuſitata.

TORMENTILLÆ *Herba* effœta.

TUNICÆ *Semina* a Medicis non uſurpantur.

TUSSILAGINIS *Flores* incerti.

URTICÆ ROMANÆ *Semine* deſtitui poſſumus.

USNEÆ *Herba* ſuperſtitioſa.

VERBASCI *Flores* Herba imbecilliores, adeoque inutiles.

VERBENÆ *Herba* ſuperſtitione Veterum introducta, ſat fidorum experimentorum expers.

VERNICIS *Reſina* pictoribus relinquenda, niſi ſervaretur pro Hæmorrhoidibus.

VICTORIALIS LONGÆ *Radix* ſuperſtitione introducta.

VIOLARIÆ *Herba*, minus tutum Laxans.

VITIS *Folia* præcipua quadam virtute nondum confirmata.

CAPUT POSTERIUS.

§. VII.

Hiſce excluſis, variæ adoptari poſſunt Plantæ, quarum vis recentioribus experimentis tam nota & patefacta fuit, ut de veritate eorundem ulterius dubitare

bitare haud fas ſit. Quidam vero hanc forſitan injicient objectionem, eas ſcilicet herbas *difficulter obtineri*, quae in reliquis Europæ Officinis non aſſervantur; forſan quoque aliorum *experimenta in dubium* trahere volent, cum ſatis experimentorum a nobis inſtitutorum deſit. Prius obſtaculum facile ſuperatur, ſi, ſolutis pecuniis, quibus omnia veneunt, locus Plantarum natalis cognitus fuerit; poſterius vero haud approbandum exiſtimamus, quatenus plurium Nationum teſtimoniis, ut & Virorum eruditiſſimorum certiſſimis experimentis ſuperſtructum eſt: Sin minus, quæ detecta & patefacta ſunt in ſcientiis, nullius eſſent utilitatis. Præterea quoque Medicorum officium erit, omnem navare operam, ut, in morbis mortiferis, tam præſtantia ſibi acquirant Pharmaca, ut commodo generis humani ſufficiant.

Hanc ob cauſam Regii Collegii Medici cenſuræ ſequentia Medicamenta, e regno Vegetabili deprompta, ſubmittere auſus ſum, quæ antea a Pharmacopœis noſtratibus recepta non fuerunt, ut:

ACMELLA ex Inſula Zeylon, ob vim diureticam & virtutem in *Calculo* ſingularem Seculo præterlapſo ſatis cognita fuit, & ſi hæc deficiat, *Sigesbeckia* ejus in locum ſubſtitui poteſt.

ACTEÆ *Radix* in *Aſthenia* ſive Languore frigido, unicum tantum eſt Medicamentum, cujus, Americam ſeptentrionalem inhabitantes, effectum detexerunt, teſte Coldenio.

ALKANNÆ *Radix*, e Gallia Narbonenſi, a Lithoſpermo Tinctorio deſumta, minime prætereunda eſt, ob ſpecioſam illam Tincturam, nec ejusce in locum *Anchuſæ Officinalis* Radicem ab exteris accerſere opus eſt.

BACCÆ NORLANDICÆ refrigerantes & ſimul cor-

cordiales ſine pari, in febribus putridis eximiæ, nobis propriæ.

BELLADONNÆ *Baccæ* a Geſnero dudum in *Dyſenteria* contagioſa uſurpatæ fuerunt, nec veneni metus diſſuadeat, dum moderata ſolum adhibeatur Doſis. *Folia* in Cancro nuper inclaruere opera Cl. Lambergen.

BRITANNICÆ *Radix*, juxta aquas creſcens, in ulceribus Cacoëthicis ſpecifica, per totum Regnum hodie cognita & approbata, virtute ejusdem a Nobiliſſ. D:no PRÆSIDE demonſtrata.

CHAMÆMORI *Baccæ conditæ*, quas Patria nobis offert, uti Pharmacum in Febribus ardentibus, Scorbuto aliisque humectans & refrigerans eximium, minime negligendæ ſunt, inprimis, quoniam præſtantius ejusdem virtutis medicamentum haud detectum eſt, quin magis acidum, adeoque magis debilitans ſit.

CAMPESCANUM *Lignum* a recentioris ævi Medicis in *Dyſenteria* magnopere laudatum.

CAMPHORATÆ *Herba* e Gallia Narbonenſi, in *Hydrope*, teſte Magnolio & Burleto, notiſſima, ut & in *Aſthmate* humido, ex Actis Pariſinis in *Rheumatismo*, *Hyſteria* aliisque, eximia vi diuretica calida & ſudorifera.

CASSINÆ *Folia*, *Variolis* optimum Medicamentum, fermentationem ſanguinis nimis vehementem cohibens, nec tamen facultatem expulſivam penitus ligans; expectorationem promovet, pulmones tutatur, & impedit, ne invadant variolæ caput aut guttur. *Marlow* apud *Dale Pharmacop. p.* 348. Magnum ſane Medicamenti elogium, quod intactum non relinquant Medici.

CEANOTHI & LOBELIÆ *Radices* optimæ in *Syphilitide*, Noveboracenſibus ſylveſtribus Nationibus

nibus ufitatiffimæ, detectæ per D:num Profeff. KALM.

COLLINSONIA e Philadelphia, Canada, tanquam fpecifica in *Colica puerperarum*, a D:no Coldenio laudata, a Barthramio vero confirmata.

CORIDIS *Herba* e Gallia Narbonenfi, Planta amariffima, Arabum Catholicum in *Syphilitide*, tefte Shavio.

CONYZÆ *Herba* europæa, tanquam divinum quoddam Pharmacum in *Dyfenteria* æftimanda, confirmata a Ruthenis in expeditione contra Turcas.

COTULÆ *Herba* in paffione *Hyfterica*, *Hydrope*, *Afthmate* & *Scrophulis* eximia, tefte Fullero.

DIERVILLA in *Syphilitide* fatis proficua, quam D:nus Prof. KALM detexit.

DULCAMARÆ *Stipites*, apud nos frequentes. Folia Solani in ufum Pharmaceuticum olim collecta fuerunt, minoris autem utilitatis: fed per aliquot jam annos, magno cum levamine ufurpati fuerunt *Stipites*, tanquam Medicamentum Sanguinem mundificans, in *Decoctis Mundificantibus & Lochia pellentibus*, ut & in morbis *Arthriticis* præfcripti.

ELATERIUM ALBUM, Heroica Medicina, veteribus ufitatiffima, diu neglecta ob veneni fufpicionem, revocata per Lifterum, hodie famam & auctoritatem affecuta eft.

FABA IGNATII, ex Infulis Philippinis, in *febribus* exanthematicis, & intermittentibus, inque morbis *foporofis*, *Afthmate* & *Ecclampfia* egregium Medicamen.

FUNGUS MELITENSIS e Sicilia, Melita, Mauritania, cujus vis in *profluviis Sanguineis* cetera magnopere fuperat Pharmaca, laudatus a Boccone, confirmatus vero in Actis Bononienfibus.

GALIUM LUTEUM, cujus *coma florifera* Anton Juſſæus quotidie in Paſſione *Hyſterica* cum fructu uſus eſt.

GEUM PALUSTRE ab incolis Americæ ſeptentrionalis in *febribus intermittentibus*, loco Chinæ, magno cum fructu uſurpatur, teſte D. Prof. KALMIO, confirmatum experimentis D. D. Bergii. In gratiam pauperum omnino colligendum eſſe exiſtimamus.

HYPOCISTIDIS *Succus* ex Europa Auſtrali & inprimis Hiſpania, in morbis *evacuatoriis* inſignis.

JUGLANDIS *Fructus* contra *vermes*; & *diſſepimenta* quoque *fructuum*, apud Hibernos olim in *Dyſenteria caſtrenſi* ſpecifica, negligenda non ſunt.

LAPATHI SANGUINEI *Radix* inter omnia Lapatha maxime tonica, in *Dyſenteria* eximia, facillime in hortis noſtratibus creſcens.

LAURO - CERASI *Folia* per Belgium uſitatiſſima pro infuſo in *morbis pulmones depaſcentibus*.

LINI CATHARTICI *Herba* laxans, in *morbis Nephriticis*, *febribus intermittentibus*, ut & in *Hydrope* præſtans, Medicorum libris notiſſima.

LINNÆÆ *Herba* per Norlandiam in *doloribus Rheumaticis*, *Iſchiadicis* interne & externe uſitatiſſima, ideoque in Dania officinas pharm. intravit.

MELISSA CANARIENSIS, ab odore ejus fragrante camphorato, ad virtutem ejus maxime reſorbentem facile concludere poſſumus.

MENTHA PIPERITA cum in hortis noſtris facillime proveniat, & reliquis ſpeciebus ſcopo reſolvente & refrigerante antecellat, minime ſit negligenda.

MO-

MONARDÆ *Herba* ad ſedandas *Febres intermittentes* in America Boreali per totam Nationem uſurpatur, teſte D. KALMIO.

MUSCUS CANINUS tanquam ſpecificus in *Hydrophobia*, a Sloaneo & aliis proclamatus.

MUSCUS CUMATILIS contra *vermes* inteſtinorum, ruſticis noſtratibus tritiſſimus & heroicus.

MYRTI BRABANTICI *Herba*, in *Scabie* Euporiſton Simonis Pauli.

PEDICULARIS *recens* inprimis & *viridis*, quondam in *fiſtulis* & *ulceribus ſinuoſis* a Schwenckfeldo demonſtrata, nuperrime vero in Act. N. C. confirmata.

PERAGUÆ *Folia*, vomitoria, purgantia & ſudorifera ratione Doſeos, a Robinſono in *Colica Nephritica* & a Marlovio in *Diabete* tanquam ſpecifica approbata, locum ſane merentur.

PHYTOLACCÆ *Succus* ſpecificus in *Cancro*, per totam Europam nuper innotuit.

PROFLUVII *Radix* in *alvo fluente*, confirmata a Societate Edinburgenſi, ex Aſia petenda.

RIBES NIGRUM, cujus vis pellens ſingularis plane & in Medicina Boum decantatiſſima, a Pharmacopœis colligi debet.

SABADILLÆ *Semina* Pediculos infantum præ omni alia medicina occidunt, ideoque non rejicienda, quamvis planta, e qua deſumantur, lateat.

SAPONARIÆ *Nuclei* in *Chloroſi* Specifici, adoptari poſſunt.

SCROPHULARIÆ AQUATICÆ *Herba*, ut corrigens Sennæ, ex Actis Pariſinis, Boerhaavio aliisque laudata.

SENEGÆ *Radix*, e Virginia, contra *febres inflammatorias & morſus Serpentum* valde præſtans, ſatis ſuperque demonſtrata a Tenent. Laus ejusdem Medicamenti, a ſingulari ſuo ſapore, acidulo nempe & calidiſſimo, confirmatur.

SERPENTUM *Radix*, Ophiorrhiza dicta, ligno Colubrino in Pharmacopoliis præferenda, *Amœn. acad.*

SOPHORA ex India, omnium præſtantiſſimum in *Cholera* Pharmacum, a Rumphio demonſtrata.

UVÆ URSI *Folia* tanquam Pharmacum corroborans & adſtringens validiſſimum.

VITIS IDÆÆ *Baccæ* indigenæ quoque & maxime refrigerantes.

VULVARIÆ vis in paſſione *Hyſterica* a Fullero uſitata.

LIII.

CANIS FAMILIARIS,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

propoſitus

ab

ERICO M. LINDECRANTZ

O - Gotho.

Upſaliæ d. 21. *Dec.* 1753.

I. N. J.

PRÆFATIO.

Nihil in rerum natura exiſtit, quo mentes humanæ magis delectentur, animique mortalium in admirationem excitentur, quam conſideratio innumerarum illarum dotum, quibus Omnipotens Creator *Quadrupedia* inſtruxit; mirum itaque mihi videtur, quod illorum hiſtoria, fere in hunc usque diem, dum reliquæ ſcientiæ, recentiorum induſtria, veterum ſe exuerunt fabulis, Zoologia nempe Quadrupedum, adhuc coacta fuerit in pannoſis ſuis veſtimentis ſeſe oſtendere.

Animal illud notiſſimum, quod merito Martyr Medicorum dicitur, CANEM ſcilicet, cujus deſcriptionem qualemcunque cum hiſtoria, heic tradere

re conſtitui, non ineptam eſſe materiam, Speciminis Academici loco, edendam, et a nemine mihi vitio vertendam, puto; nec dubitavit illuſtriſſima Regia Scientiarum Academia Londinenſis *Canem* in ſuum inſigne eligere.

Hic idem Canis, apud omnes fere nationes, tantam invenit gratiam, ut in ædibus illarum adoptetur, & propriis earum eduliis nutriatur; immo nobiliores Domicellæ atque Matronæ illum in deliciis gentis humanæ ſæpe habent, cum Melitæi catelli, Clientum inſtar ipſis ſunt. Nec quisquam credat, hoc argumentum ſat eſſe pertractatum, quamquam *Cajus* de Canibus Britannicis, & *Paullinus* in *Cynographia* ſua prolixe de Canibus ſcripſerint, ut alios taceam, quos Benevolus Lector ſibi familiares reddat, ſi multa hac in re ſcire cupiat. Inſtituti ratio jam mihi non permittit plura hac de re proferre, quam quæ inprimis ad hiſtoriam naturalem attinent, nam ſi omnia ad hiſtoriam Litterariam, anatomiam comparatam, Medicamentorum compoſitiones &c. pertinentia, commemorare vellem, opella hæc in volumen adcreſceret, & vix finem attingerem.

§. I.

G E N U S.

CANIS eſt *quadrupes* ordinis *Ferini*, cui Dentes *Molares* ſuperiores ſeni, inferiores ſepteni.

Primores ſuperiores ſex: lateralibus longioribus.

inferiores ſex: extimis, latere extimo, denticulo inſtructis.

Canini ſolitarii: ſuperiores diſtantes a primoribus: inferiores diſtantes a molaribus.

§. II.

§. II.

SPECIES.

Ad hoc genus, præter *Canem* noſtrum *domeſticum*, pertinent quoque: *Lupus vulgaris*, & *aureus*, *Hyæna*, *Vulpes campeſtris* & *vulgaris* atque *alba*, quos aliis relinquo; nam primam ſpeciem mihi ſatis ſuperque ſufficiat pertractaſſe.

Canis hic, in ſyſtemate naturæ N. D. Præſidis, a reliquis ſpeciebus hujus generis diſtinguitur *Cauda ſiniſtrorſum recurva*, quæ nota characteriſtica in hac ſpecie tam ſingularis eſt, ut inter quadrupedia vix unquam unum reperiatur, quod caudam hoc modo reflectat; cum enim ſub curſu non recta incedat, ſed latus dextrum antice obvertat, neceſſe eſt, ut cauda a latere adverſo ſeu contrario reflectatur, ne aëri reſiſtat; ſin autem unus ex centum caudam dextrorſum flectat, non magis variat rem, quam homo digitis ſex, ſuam ſpeciem. Exempla ex anatomicis habemus, e quibus ſatis convinci poſſumus, quod ſtructura corporum, tam animalium quam hominum, præternaturalis & interdum plane inverſa fuerit, idque eo ordine, ut ventriculus cordis ſiniſter fuerit dextrorſum & dexter ſiniſtrorſum, & ſic per totum corpus reliquæ partes ordinem ſervarunt perverſum. Nulla mihi data fuit occaſio ejusmodi Canem aperiendi, qui caudam flectit dextrorſum, quapropter aliis obſervandum relinquo, annon ſcilicet Ren dexter, qui alias ſedem ſuam ſuperne habet, apud tales inferius collocetur.

§. III.

VARIETATES.

VARIETATES canum fere innumeræ ſunt, & prorſus plures, quam reliquorum animalium. Præcipuæ

cipuæ apud auctores & quæ communiter nominantur, ſunt ſequentes:

1. *Canis domeſticus* ſ. *villaticus*, magnitudine vulpis, Auriculis erectis, Cauda ſubtus fere lanata. Noſtratibus *Hushund.*

2. *Canis Sagax*, vulgo Veſtigator, Auriculis pendulis, Cauda minus recurvata, Digito ſpurio unguiculato ad tibias poſticas, Occipite prominulo, vulgo *Venaticus* dictus. *Jagthund.*

3. *Canis Grajus* magnitudine Lupi, Roſtro attenuato, Dorſo convexo, Abdomine anguſtato, Cauda lævi, Pedibus anguſtis. Noſtratibus *Winthund.* Ob miram alacritatem in currendo, licet minus latret, in venationibus magna feſtinatione factis, uſui eſt.

4. *Canis Maſtivus* ſeu *Moloſſus*, magnitudine Lupi, undique toroſus, craſſus, Labiis inferioribus ad latera laxis & propendentibus. Ejusmodi ſæpe inveniuntur in macellis & ad pecora a Lupis ſervanda apti. Noſtratibus *Blodhund.*

5. *Canis aquaticus*, apud nos *Anglicus* dictus, notabilis Pilo nigro longo criſpo, inſtar ovis. Hic præ ceteris docilis & fidelis; faciliusque aquam intrat. Noſtratibus *Dogg.*

6. *Canis Melitæus*, eſt pygmeus, magnitudine Sciuri, Domicellarum oblectamentum, quem ſecum portant dum ambulant, in ſinum excipiunt dum quieſcunt & in lectum dum dormiunt. Noſtratibus *Knähund.* Hic parvus fit, dum catuli ſpina dorſalis ſpiritu vini & oleis acribus inungitur, & inedia premitur.

7. *Canis fricator* diſtinguitur Naſo retuſo, reſimo, breviſſimo, nigro; Corpore flavo, brevi, quadrato; Auribus pendulis. Communiter reliquis mitior

tior, & hoc ævo apud nos vulgatiſſimus evaſit. Noſtratibus *Mops.*

8. *Canis Vertagus* diſtinguitur Pedibus breviſſimis, curvatis & Trunco longiore, in patriam introductus non ita pridem a glorioſiſſimo Rege FRIDERICO I; facilius cryptas & antra Vulpium, Melium, & Cuniculorum intrat. Noſtratibus *Hanſe.*

9. *Canis extrarius* ſ. *Hiſpanicus* nuper etjam apud nos & inprimis ad aulas procerum & magnatum gratiam invenit, diſtinctus Corpore parvo, lævi, auriculis longis, propendentibus, lanatis. *It. Wgot.* 117.

10. *Canis avicularius*, Corpore ſæpius variegato, Cauda truncata, quæ catulo adoleſcente putredine et tabe corripitur ac decidit, ſuperſtite baſi vix palmari. Noſtratibus *Rapphönshund.*

11. *Canis ægyptius* nudus & depilatus, ſæpius absque omni pilo, Cute nigra inſtar Morionis. Noſtratibus *Nakenhund.*

§. IV.
DESCRIPTIO.

Deſcribendis quadrupedibus haud mediocris ſufficit exercitatio, nam ſæpiſſime apud auctores obſervo cetera animalia, quam accuratiſſime, Quadrupedia vero quam peſſime eſſe deſcripta.

Varietates Canum, ut nuper oſtenſum, quam plurimæ ſunt; Permulti eam foverunt opinionem, ab initio plures fuiſſe Species; alii autem per partum hybridum & generationem æquivocam cum aliis Feris, tot varietates exſtitiſſe. Si vero attentius inſpiciamus ſpeciem, unam eandemque eſſe, facile conſtabit.

Caput horizontale, ante oculos anguſtatum, pilis

lis brevioribus tectum. Cranium elevatum: vertice carinato.

Dentes Primores ſuperiores ſex, recti, paralleli: lateralibus remotis.

- - *Primores* inferiores 6, paralleli: exterioribus lobulo laterali inſtructis.

- - *Canini* udique ſolitarii; ſubulati, majores: ſuperiores utrinque remoti; inferiores tantum poſtice remoti.

- - *Molares* ſuperiores ſex utrinque; inferiores ſeptem, acuti, ſublobati.

Labium ſuperius obtuſum, fornicatum, lateribus tegens inferius, antice lacuna longitudinaliter connivente excavatum.

- - Inferius margine laterali occultato; nudo, molli, obtuſe denticulato inſtar criſtæ.

Myſtaces labii ſuperioris ex vibriſſis rigidiuſculis, antrorſum flexis, quinque vel ſex ordinum horizontalium, inſidentibus papillis verrucoſis: ſuperiore ordine remotiore. Labium inferius antice plurimis papillis ſetiferis adſperſum eſt.

Naſus prominet ultra labium, obtuſus, nudus, rugoſus, humidiuſculus. *Narium* foramina rotunda, extrorſum recurvata ſinu lunari.

Oculorum Iris griſea, *Pupilla* nigra, *Membrana Nictitans* intra canthum oculi majorem, brevis. *Supercilia* vix ulla, quamvis pili in palpebra ſuperiori, verſus canthum minorem, promineant.

Auriculæ piloſæ, oblongo-ovatæ, margine baſeos ſuperiore reflexo, margine poſtico verſus baſin duplicato: interiore bilobo.

VERRUCÆ faciei ſeptem.

α) *Unica* utrinque ſupra canthum oculi majorem.

β) *Uni-*

β) *Unica* utrinque in medio utriusque malæ.

γ) *Unica* utrinque extra dentes molares.

δ)) *Unica* impar, ſub gula.

Lingua lævis, obtuſa, planiuſcula, longitudinaliter canaliculata. *Palatum* transverſim profunde ſulcatum.

Collum teretiuſculum, longitudine fere capitis.

Truncus teretiuſculus, verſus abdomen poſtice attenuatum.

SUTURÆ *velleris* diſtinctiſſimæ & ſingulares ſunt XIII.

α) *Unica* utrinque ab auricula, per latera colli, flexuoſa deſcendit ad baſin ſterni, & connectitur cum oppoſita, ubi verticem non minus format, quam in medio itinere ad latus utrinque colli.

β) *Unica* impar a baſi ſterni ad ejusdem apicem ducta, adnexa priori.

δ) *Unica* a flexura cubiti ad palmam.

ϑ) *Unica* ad anum brevis, transverſalis.

η) *Unica* cingit anteriora auris, arcuata.

ζ) *Unica* ab umbilico, latera abdominis utrinque ambiens, ad inguina deſinens.

ε) *Unica* ab ano ad poplites.

ξ) *Unica* breviſſima ad canthum oculi minorem.

Suturæ & verrucæ totidem, Canem familiarem a Lupo diverſiſſimam ſpeciem, & omnes varietates ejusdem ſpeciei eſſe, abſolute evincunt.

Pedes antici Digitis quinque, ſemipalmati, veſtiti: Digitis duobus intermediis æqualibus, longioribus; duobus lateralibus æqualibus, brevioribus; Pollice ad latus interius tarſi breviſſimo. *Calcaneum* ſub baſi carpi, digiti forma, muticum, apice nudum.

Pedes poſtici anticis ſimillimi, ſed absque pollice.

UNIVERSITY OF ... LIBRARY

Ungues convexi, modice compreſſi, obtuſi, in omnibus digitis fixi, quos vix retrahit, hinc obtuſiores evadunt.

Cauda cylindrica, pedum fere longitudine, ſiniſtrorſum recurvata; pilis veſtita, quam hilaris recurvat, timidus vero inter femora inflectit.

Scrotum veſtitum quoad partem. Præputium prominulum, veſtitum.

Mammæ in Femina decem, quorum ſex in abdomine, quatuor in pectore. At in Maſculo Mammæ tantum ſex in abdomine, in pectore vero nullæ.

Tot notæ ſpeciales Canis, ſatis ſuperque oſtendunt, varietates datas non conſtituere diſtinctas ſpecies. Ex datis etjam colligitur, *Verrucas* naturales & *Suturas* velleris, minime, uti hucusque a Zoologis omnibus factum, in deſcriptione Animalium prætereundas eſſe.

§. V.

INGESTA.

Ex dentium ſtructura facile concludere poſſumus, quod animal ſit carnivorum; non vero omnes appetit Carnes; teſtatur quotidiana experientia, eum Aves viroſo odore infectas non tolerare: e. g. *Colymbus arcticus* globo perfoſſus, ex aqua non apportatur a Cane aquatico, qui quidem primo inſultu avide illum prehendit, mox tamen ob odorem adverſum demittit; ſic oſſibus anſerum non veſcitur, & multo minus *Accipitre*, *Corvo*, *Cornice*, aliisque. Naturæ Auctor ſapientiſſime hoc modo odoras has aves, & imprimis rapaces, a morſu Ferarum convivarum & rapacium liberavit, quæ alias illis ſæpiſſime cibus eſſent commodus. Teſte D. D. HASSELQUIST, itin. palæſt. 232. in urbe Cairo, ſingulis annis, canibus ſtipendia dantur, quibus quotidie

die caro emitur, & extra urbem in Canum & Vulturum alimentum ejicitur, quo hi ſuſtententur, qui conjunctis viribus cadavera conſumant & aërem purificent, ubi inter ſe amiciſſime conſpirant Canes, & Vultures, ut non tantum in eodem nido pullos educent, ſed & ex eodem cadavere cibum aſſumant amiciſſimi.

Cadavera, etjam putidiſſima, illis tanquam deliciæ ſunt. Canis enim, etjamſi in aula educatus, invenitur nullus, qui fœtidiſſimum cadaver, data occaſione non voret. Prædam non vulneri inhiando, ſed trahendo dilacerat, & dum eſurit, ipſa oſſa integra deglutire valet, quæ tamen, mirum dictu, in ventriculo ſolvuntur, ita ut nullum animal mihi notum ſit, quod tam firma poſſideat organa chymificationis; inopia carnis, piſces, fructus, herbæ ſucculentæ & omnia ex farina parata, cibo inſerviunt; vix ac ne vix quidem olera cruda & pure vegetabilia illum edere obſervamus.

Si ægrotat, ut ſæpiſſime evenit ingruente tempeſtate, quod ex nauſea & odore fœtido, quem ſpirat, colligitur, folia quorundam Graminum, præſertim *Tritici repentis*, aut *canini*, vel *Dactylidis glomeratæ* aſſumit, quibus *vomitus* excitatur, ſicque curatur. Satur cibis aut nauſea correptus Canis, invidus ad paſtum adigitur, ſi alius accerſetur Canis, quem, ringente ore & dentibus denudatis, oculis fulgentibus & erectis pilis dorſalibus, cum murmure irato repellit. Si clanculum cibum abſtulerit, quaſi facti conſcius, cauda demiſſa & incurvata in fugam ſe conjicit.

Potus ejus eſt aqua, & quidem in parva doſi, quam lingua exſerta ſolum lambendo haurit, quia naſus ejus prominens hauriendo bibere non ſinit, ne narium foramina demergantur.

§. VI.

EXCRETA.

Excrementa plerumque ſunt ſcybala dura, &, quando oſſa in cibum ſibi aſſumſit, *alba*, quæ a Pharmacopœis *album Græcum* ſive Magneſia animalis, appellantur.

Natura eum docuit, non promiſcue ſua deponere excrementa, uti cetera animalia, ſed ſupra ſtipites & lapides, vel alia ſterilia loca; idque non ſine cauſſa: nam hæc excrementa nunquam vegetabilia alunt, ſed omni modo deſtruunt, quod inprimis apud Canes catenarios videtur, ubi omnes pereunt plantæ, exceptis POLYGONO *aviculari* & SISYMBRIO *Sophia*. Inſecta ne hæc quidem excrementa attingunt, quoniam maximam vim ſepticam poſſident, quod olim perſpicaciſſimus Liſterus obſervavit, ſiquidem, dum quis calcavit excrementa nuper depoſita, calceamenta, licet recentiſſima & fortiſſima, intra octiduum in eodem loco corrupta evadunt.

Urinam quoque ad parietes, lapides vel ſtipites libenter reddit, præprimis, ſi alius Canis antea eundem locum Urina irroraverit, idque femore elevato, & ſi plures conveniant ſuperbi Canes, erectis in cervice pilis, alternatim naſo anum alterius olfaciunt ac ſi inde familiam hariolarentur, & iteratis vicibus vel centies ſæpe adſpergunt ſua urina, ut mirari liceat, unde tantam urinæ copiam acquirant, quod tamen Catelli imitari non poſſunt; qui caligas ex pilis Canum habent, hoc incommodum & contumeliam, ut ita dicam, pati inprimis coguntar.

§. VII.

MOTUS.

Canis expedite currit & multa veſtigia irrita facit. Dominum ſuum proficiſcentem facile ſequi poteſt,

eſt, idque per totum fere diem, & licet roridus evadat, tamen non ſudat. Sub motu vehementiori exſerit ultra os linguam, cujus extenſione magna & repetita retractione, tantum frigidi aëris haurit, ut ſanguinem fervidum refrigerare poſſit. Aquæ facile innatat, ſæpe panem ex aqua petit natando.

§. VIII.
QUIES.

Cubitum iturus ſemel vel bis plerumque circumvadit, ut commodum ſibi eligat locum, & quam ſæpiſſime ſupra pectus, capite ad latus reflexo, vel etiam Capite ſupra pedes anteriores, quaſi ſupra pulvinaria, jacet.

§. IX.
SOMNUS.

Somnus admodum parvus & minime ſecurus, licet ſæpius cum ſtertore; quamvis enim dormiat, ad omnia, inprimis noctu, fere melius, quam ſi vigilaret, attendit. Ideoque cuſtodes nulli aptiores eſſe poſſunt his, qui etiam minutiſſima obſervant, *& leviſomna canum, fido tum pectore, corda. Lucret.* Singulare eſt quod oſcitet cum evigilat. *Somnia* ſeſe ſub ſomno inſinuare apud canes, evincunt pedum motitatio & levis latratus, præſertim in junioribus.

§. X.
PROPAGATIO.

Catuliens fœmina, ſtatim menſtruat, vulva intumeſcit & ſic ſequitur libido. Canes vicini gregatim congregantur & illam circumquaque ſequuntur; ad domum advigilant, & ſe invicem mordent, ubi parvuli Canes ſemper cedere coguntur; & quicunque ſuccumbit, crudeliter ab omnibus procis morſibus appetitur; ſuccumbens autem ſe in dorſum

proſternit ejulatu miſerrimo, nec alii, ut reliqua animalia, opem ferunt in anguſtiis conſtituto, ſed eundem morſu magis deſtruere conantur. Sub noctibus exeunte femina, audito ſono a remotiſſimis licet canibus, mox exeunt, replent plateas ululatu miſerrimo, ut hominibus vix ſomnus concedatur. Rabidæ libidinis Catula admodum ſollicita, hinc illinc diſcurrit, procos initio mordet, at illi eam, morſu licet maxime laceſſiti, nunquam adgrediuntur, niſi ſint caſtrati. Sub libidine ſua, quæ per novem ſolenniter dies durat, varios admittit canes; dum mas ſemper ſub copula, per aliquot horas, feminæ adeo cohæret, ut vix ſeparari poſſint. Mares admodum ſalaces, more libidinoſorum hominum, in ſenectute cœcutiunt; nullam gerunt illi curam ſuæ ſobolis, quoniam femina eſt Polygama; quæ lex in regno naturæ fere generalis eſt.

Per ſexaginta vel ſexaginta tres dies gravida eſt femina, & dum connexa fuit groſſo cane, quem præ ceteris præoptat, quaſi naturalem ac ſuæ ſpeciei debitam conſervare vellet magnitudinem, majores, quamvis magno dolore, parit catellos. Ipſa obſtetrix eſt, umbilicum dentibus abſcindit ſine metu hæmorrhagiarum, & ſecundinas comedit.

Catelli cœci naſcuntur, & intra undecim dies viſum non aſſequuntur, quo ſub tempore, & quamdiu matris ſugunt ubera, genitrix urinam & excrementa illorum haurit, ne minima impura macula nidum contaminet; ceterum de catulis ſuis valde ſollicita, illos defendit & multum lingit.

Quovis partu ſæpius octo, interdum decem, edit catellos, quos, ſi disjiciantur, mater iterum perquirit, magnaque prudentia illos in ore ad nidum portat, & quod attentionem meretur, ſemper optimum primo refert catellum, quem venatores potiſ-
ſimum

ſimum conſervant. Ex diverſa ſtructura pullorum, uno eodemque partu enixorum, qui referunt varietates patrum, facile colligitur, matrem una eademque libidine ſæpe concipere a variis maritis.

Obſervatu dignum eſt, quando Canicula Aquatica a cane Lævi fœcundatur, quod illi ſolummodo catuli, criſpati evadant, qui ſexus ſunt feminei; ita quoque, dum femina glabra a cane aquatico imprægnatur, catuli maſculini ſolummodo criſpi fiunt. Hoc phænomenon quoque obtinet, quando gallinæ criſpæ cum glabris nuptias celebrarunt; quæ experimenta generationi lucem aliquam adfundunt.

Dum Catelli diſcurrere incipiunt, calceos arrodunt, & quidquid illis occurrit geſtant & trahunt, ſigno eos dentitione laborare. Intra anni ſpatium debitam habent magnitudinem, quo ſub tempore alacriores & jucundiores ſunt. Sexus ſequior ſæpe intra annum marem admittit.

§. XI.
SONUS.

Sonus Canibus admodum ſonorus & ſingularis eſt, præſertim quem irati ebuccinant, *Latratus* dictus, qui magis ſonorus & promtus quam alius cujusdam animalis, quique e longiquo exaudiri poteſt. Eo, tanquam minis, peregrinos & hoſtes omnes excipiunt & proſequuntur, ac ſi quovis momento inhiarent. Solent autem facillime repelli, ſi quis manu expanſa ungues oſtendat, vel manu terram verſus prehendat, quo ſe in fugam conjiciunt, quamvis mox recurrant timidi & circumſpecti, ne lapidem ſumſerit homo, & ſi lapidem projiciat, dimittit Canis hoſtem, dum morſu lapidem apprehendit. In inſulis Americæ auſtralis, & imprimis Juan Fernandez, conſuetudinem latrandi omnino obliti erant canes, idque ita, ut cum anno 1743 capti eſſent a nautis & inter

illorum Canes, qui latrare poſſent, poſiti, magna cum difficultate ab illis artem diſcere potuerint. *Ulloa itin. T.* 2. *p.* 25.

Idem etiam in Urbe Cachao obſervatum: hinc canes ab Europa ſumunt, ut horum indicio latronum inſultum avertant. *Hiſt. gen. des voyages T. VIII. p.* 211.

Lappis & Dalekarlis eſt arcanum; nobis ignotum, furioſiſſimum Canem latrantem in momento in fugam conjicere, ut taciturnus caudam inter femora flectat & ſe recipiat ociſſime, quod vocant *Hugſa.*

Ejulante hero, ejulat & canis fidelis, ſono miſerabili, quem etiam dum campanas pulſari & tibias inflari audiunt, exclamant, ſigno eos muſica minime delectari.

§. XII.

Æ T A S.

Ætas ad annum duodecimum vel decimum quintum communiter ſeſe extendit.

§. XIII.

Ingenii analogo inter bruta animantia acriori pollet, quare & docilior eſt, quam aliud quodcunque animal; hinc diſcere poteſt foras ad exonerandam alvum ire; villam ab animalibus ignotis liberare; vigilantia ſua domum ſervare; domeſticis, ſi quid periculi adſit, latrando ſignum dare, ſi videlicet fures vel ignoti homines præſto ſint. Ob has ſuas virtutes a ruricolis quam ſæpiſſime ligatur ad portam, ut latrando indigitet, quando quis accedit. Trahæ vel currui adeſt, & commiſſas merces in via publica, Domino abſente, quam fideliſſime defendit.

Apud

Apud exteros ſæpe in culina coquo inſervit, cum in rota verſatili, veru extremitati adfixa, ambulando efficit, ut caro rite agitata ante focum aſſetur, & peracto labore, portiuncula aſſaturæ ei porrigitur inſtar foſtri. Pedibus poſterioribus erectus ambulare, ſedere, choreas agere, & dum pecunia ei porrigitur, panem emere; rem deperditam Domini, quamvis longe diſtet, perquirere; literas adportare &c. addiſcit: & quis omnia enumerare queat, quæ Canes diſcere poſſunt? Summa fidelitate proſequitur Dominum, quem ſequitur quorſum & quamdiu iter faciat; ſæpius in via conſtitutus reſpicit, num Dominus adveniat; alacris præcurrit, laſſus autem inſequitur. In bivio vero conſtitutus, ſi prior currat canis, expectat quoad herus advenerit, ut videat, quæ via ſit capeſſenda; Domino contra adverſarios quosvis auxilium ferre conatur.

Herus, cum domum redit, excipitur a Cane, qui adſiliendo lætitiam oſtendit ſummam; cum liberis colludit & domeſticis non allatrat, nedum mordet. Mendicos ſummo proſequitur odio, tanquam ſuos competitores. Cum alieni adveniunt canes, ipſe in domo vult dominari, peregrinus licet major, cedit minori, qui domeſticus eſt. Canes, qui ab Indis educantur, Hiſpanos cohabitantes odio habent, & vice verſa. *Ulloa itin. T.* 1. *p.* 465.

Dolorem & *fidelitatem* ſuam mortuo Domino ſæpiſſime monſtrat, immemor enim alimentorum, triſtis adſidet funeri, quamdiu ei permiſſum fuerit; ad menſam quotidie ſervit, ut oſſa aliaque accipiat, & geſtibus ſuis novit mendicare, præſertim ſi caro adſit.

Canes *pecuarii* commiſſam gregem per totum ſequuntur diem, hoſtes latrando profligant & Boves vel Oves a Feris defendunt, contenti modica cibi por-

portione, quæ eis mane ſaltem & veſperi porrigitur. De cetero ova, pullos avium & leporum in ſylvis inveſtigant, &, ad venatorum magnam indignationem, auferunt. Mirandum ſane eſt, quam prudenter natura genus gallinaceum ſylveſtre a Feris tectum eſſe voluerit; illo enim tempore, quo Tetraonum ſpecies in ſylvis ova fovent ſupra ipſam terram, omni carent odore, adeo ut Canis, etiamſi ſagaciſſimus, æque ac reliquæ Feræ, Urogallum & Tetricem minorem inſcius præterire cogatur. *It. Scanic.* 358.

Apud *Gallos* aliosque, *pecora*, quæ prope agros paſcuntur, ſequi ſolent Canes, ut iſta impediant, ne ſegetem attingant, unde ſumtum & laborem ſepibus exſtruendis impendere non tenentur incolæ.

Eodem Canum beneficio utuntur *Lappones*, quorum *Tarandi* uno cœtu aliter non continerentur, ſed huc illucve currerent; canes hi, Paſtoris ſocii, inter ordinandam gregem Mures Lemmos, qui ibi magna copia inveniuntur, edunt.

§. XIII.

OLFACTUS.

Odora vi magna Canis Dominum ſuum inveſtigat, perſentiendo exhalationes ex ejus veſtigiis, ut inter multa millia hominum illum inveniat, in templo, foro, aliisque.

Venaticus Canis, naſo attento, multo facilius ſequitur veſtigia, quam alius viſu in ipſa recenti nive; & quod peculiare eſt, illa ſæpiſſime veſtigia odoratur, quæ ante diem preſſa ſunt, quo vero propius acceſſerit ad beſtiam, eo crebrius & vehementius ſignum latrando dat, ne abſcondere ſe audeat animal.

Venatio vix hominibus eſſet oblectamento, niſi canes haberemus, qui incomparabili ſuo olfactu, & voce

voce ſonora, nobis hac in re uſui ſunt. Mirum multis videtur, quod ingenia hominum inde delectentur, quod inſidioſe vitam timidi & inermis leporis, auxilio omni deſtituti, extinguere queant, qui cœtu canum guloſorum circumdatus eſt.

In Norlandia & Lapponia alio plane modo venari ſolent, quam noſtrates; Canis enim ibi adligatur ad Cingulum venatoris, poſtomide adpoſita, ne latret, & cum Canis taciturnus, naſo elevato, perſentiſcit animalis odorem ab aëre adductum, venatorem ad feram ducit.

Immo tanta odorandi vis canibus ineſt, ut Canis avicularius poſſit latrando deſignare, quod avis in hac vel illa arbore ſedeat; ſic quoque ſtando indicat, ubi Perdices in agro jaceant, eas denique ad mandatum venatoris lente pellit & tandem perterret.

Collectis viribus Urſum & Leonem tenet; Taxum e ſpeluncis expellit; & ubi ad litora repit, Anates, quæ in aquis natantes illum mirantur, propius ad ſe allicit, ut venator eas globo feriat; dum animalculo cuidam ſupervenit, venatori ſignum dat, ut alia taceam. — Tubera apud exteros canum ope in ſylvis inveſtigantur, quæ levi latratu & terræ foſſione indicant.

§. XV.

Apud Sibiriacos plures Canes rhedam trahunt, uti apud nos Equi & Tarandi, quibus viatores ab uno diverſorio ad alterum proficiſcuntur, & peregrinatores, qui ibi verſati ſunt, affeverant omnes, antequam viatores veniant, per totum diem illos ululare, ſigno tanquam infallibili incolis, quod quis iter facturus, proxime appropinquet.

In urbe Lima canes ſunt tanquam *Vaticinatores*; nam antequam terræ motus eveniat, ululando latrandoque

doque illum annunciant. *Ulloa itin. Tom. I. p.* 465. Apud nos, Matres familiarum, ex Canum multo latratu, ſe poſſe vaticinari credunt, quod peregrinus quis adventurus ſit.

Præſides Chili in Inſula Juan Fernandez appellata, canes plantaverunt ad Capras exſtirpandas, quarum cauſſa hoſtes hanc inſulam inviſere cœperunt. *Ulloa iain. V. II. p.* 21.

§. XVI.
M O R B I.

Morbi Canum varii, præcipui vero ſunt:

Alopecia & *Scabies*, dum ſe ipſum ſupra dorſum comedit; hoc inprimis fit, dum permultum edit carnis, fieri quoque dicitur, ſi ſanguinem humanum hauriat; morbus frequentior in Regionibus calidis, & inprimis ubi canes ſe non lavant.

Tænia raro carent, dum aquam turbidam bibunt.

Cæcitate & *Cophoſi* mares inprimis laborant.

Rabies cum *Hydrophobia* eſt morbus, qui proprie generi Canino competit. Furibundi fiunt, & notiſſimos, ſive homines ſive animalia fuerint, mordent, quæ eodem inficiuntur morbo; mirum profecto phænomenon, quod ſi homo, vel animalia alia, ſolummodo a dente Canis lacerentur, eodem imbuantur genio, ut mordeant, latrent, linguam exporrigant, anhelent &c. adeoque canis naturam imitari ſtudeant, quæ hiſtoria ex libris Medicis tritiſſima. In America meridionali canes cuidam morbo venereo, variolis haud diſſimili, ſubjecti ſunt, qui ab incolis Peſtis appellatur. *Conf. Ulloa itin. Tom. I. p.* 243.

Exulceratio dorſi a pulicibus incipit, demum in ulcera cacoëthica degenerat letalia.

Acarus Fn. Sv. 1193.

Hippoboſca Fn. Sv. 1043.

Pulex Fn. Sv. 1171. canibus magnam adferunt moleſtiam, tempore inprimis æſtivo.

Sed

Sed neque Pathologiam, neque Medicinam canum heic demonſtrare animus mihi eſt, nam per ſe hæc perampla eſt ſcientia.

Meminiſſe ſaltem ſufficit experimentum ſingulare: ſi oleum quoddam deſtillatum Terebinthinæ, Juniperi &c. aliquot guttis caudæ apici inſtilletur, miſere inde vexantur canes, latrando, currendo, caudam mordendo, dolorem ſummum indicant, qui per plura minuta durat.

§. XVII.

U S U S.

Albo Græco Chirurgi utuntur in cataplaſmatibus, tanquam optimo Medicamento ſeptico, dum ſcopus eſt, ut tumor neceſſario aperiatur. N. D. Præſes dudum de hac vi ſua propria experientia convictus fuit, quod nihil præſtantius & huic in tali caſu anteponendum.

Adeps canina, quaſi emolliens, in morbis pectoris, vulgo innotuit.

In *Colica* a quibusdam canis vivus ſupra ſtomachum imponitur, felici cum ſucceſſu.

Canes juvenes a *Podagricis* adhibentur, ut pedes illorum perpetuo lingant, et eo modo materiam podagricam auferant; varii hoc modo valetudinem recepere priſtinam. Exemplum recentiſſimum in Quæſtore Holmiæ *Aſchelin* habemus, qui ſumme podagricus a Cane Melitæo lambente pedes curatus, unde Canis podagram accepit & mortuus fuit. Hic idem *Aſchelin* per duos annos liberabatur a Podagra, iterato tamen laborabat morbo, quare alium canem ſibi acquirebat, cujus lingendi opera, iterum ſanitati reſtitutus eſt.

Tibialia e pilis canis aquatici omnium calidiſſima ſunt, hinc arthriticis ſolatium.

Si quis a Cane mordente pilos deſumit, & vulneri

neri ab eodem Cane facto imponit, facilius curari vulgo creditur.

Ulcera manantia Canes lambendo curant.

Vellere Canino pro fimbriis circa mitras hyemales Rustici nostrates persæpe utuntur.

Coriarii *albo græco* utuntur, ad coria præparanda.

Sic quoque canes super antra, ubi Lupi capi solent, ponuntur, ut latrando vel ululando Lupos illuc invitent.

§. XVIII.

Omnia illa emolumenta, quæ hi Martyres Medicorum Anatomicis præstiterunt, heic enumerare supersedeo; adferam solummodo experimentum *Asellii* in detegendo *vasa lactea; Pecqueti* in demonstrando *Ductum thoracicum; Harvæi* in *Circulationem sanguinis; Loveri* aliorumque in *Transfusionem* & *Infusionem*, illudque experimentum, quod, ligato vel secto nervo recurrente, latratu omni destituatur; sic quoque ex Canicidiis, *Tæniæ* natura dilucide perspecta est. Qui canicidam infamem habent, misere errant, nec perpendunt, quam exigua sit differentia inter Canem et Lupum s. Vulpem, quibus quivis venator sine ignominia corium detrahere potest.

§. XIX.

Olim Romani Catellos summa cum voluptate manducarunt, quod Chinenses hodie faciunt. Non tamen exinde sequitur, neque ego contendo, illos, vel alias ejusmodi feras, in alimentum laudabile hominibus cedere.

§. XX.

Cuique notissimum, quo amore Canes ab hujus ævi

ævi formoſiſſimis Domicellis curentur, colantur, blandeque compellentur, immo quam abſurde, baſia ſæpiſſime dentur illis, qui eadem cum ſociis nuperrime per partes corporis poſteriores commutarint, & vulvam caniculæ linxerint, ſive olida cadavera ederint; admittunt tamen venuſtiſſimæ Virgines & Matronæ, ut in omnium præſentia os illarum lingant, ad faſtidium & nauſeam ſpectatorum: ut reticeam, quod locum his fricatoribus ſecum relinquant in lectis pretioſiſſimis; a quo amore, ſi quis pudor, abſtineant, & caveant, ne Rabiem & Hydrophobiam a contubernali reportent, quod triſtiſſimo eventu ſæpius factum novimus; ne dicam quod Canes ſocii, immundis pedibus & urina, pretioſiſſima aulæa, ſellas & veſtimenta conſpurcent.



LIV.

LIV.

STATIONES PLANTARUM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposita

ab

ANDREA HEDENBERG

Holmensi.

Upsaliæ 1754. *Apr.* 3.

---

§. I.

Res herbaria, a pluribus quidem incepta, a nemine vero ad umbilicum perducta est; obstat enim partium, eandem ingredientium, multitudo. Ac scientia hæc novissimo ævo cum excoleretur, & a systematum conditoribus luci exponeretur, factum est, ut variæ considerationes plantarum sepositæ sint; neque id mirandum, quod omnia uno temporis puncto fieri nequeunt. Usus Herbarum multiplex, variis & innumeris rebus inserviens, alia atque alia ratione ut considerentur, facit. Etenim idem Systematico non est tractandi modus, ac descriptori; aliter ab eo pensitari debent Plantæ, qui Medicinæ, aliter qui coloribus induendis, & aliter ab eo qui usui œconomico eas tribuendas velit.

§. II.

Fuit, cum Botanici Plantas in methodum, fructificationi conformem & legitimam, redigere nondum didi-

didicerant. Quidam, ratione DURATIONIS, in *Arbores*, *Perennes*, *Biennes* & *Annuas*, easdem divisere. Multi ratione TEMPORIS, secundum *menses*, quibus maxime essent floriferæ. Nonnulli denique ratione LOCI, quo nascuntur & habitant, in *Aquaticas*, *Palustres*, *Pratenses*, *Sylvaticas* &c. dispescuerunt. Omnes quidem hæ divisiones scitu necessariæ sunt, si Plantarum usus rite investigandus erit, Systemati licet Botanico exinde conficiendo sint ineptæ.

§. III.

Plantas nostras *indigenas* pertractare, ego cogitavi, secundum SOLUM earundem NATALE, quo crescunt. Quemadmodum enim animalia cujuslibet generis certis vescuntur plantis, sic & quævis planta suo nutritur loco. Ergo quæ solum aridum & sabulosum requirunt, in Paludibus & Uliginibus non possunt persistere; quæ in Campis Rupibusque crescunt, obscuras, tranquillas & umbrosas Sylvas omnino aversantur, & contra. Omniscius autem Creator, cuilibet speciei, certum, quo debita capiat incrementa ac lætius vigeat, proprium solum destinavit, ne una Planta alteram excludat, neve ulla loca suis destituantur vegetabilibus. Sit Regio 500 plantas proferens; hæ facile minores suffocarent; si vero dividantur inter 20 stationes; singula statio tantum ex his 25 alet; adeoque minus coacervabuntur; Cumque hæ plantæ extra suas stationes disseminatæ mox languescant, suffocantur facile a Soli istius propriis herbis, vel etiam languidæ ab insectis consumuntur, uti videre est in Nemorensibus: Pulmonaria, Dentaria &c. quæ in loco aprico satæ mox a Chrysomela nemorum consumuntur.

§. IV.

Etsi non dubitamus, hocce argumentum a pluribus pro leviori habitum iri, sciant tamen, adcuratissimam

ſimam id ſibi depoſcere notitiam Rei Herbariæ, quantam e libris haurire non licet, ſed ex longa eaque quotidiana experientia. Optandum itaque eſſet, vellent Florarum Scriptores, omnibus ſuis Plantis ſolum natale adſignare, propter commoda permagna inde ad rem publicam univerſam redundatura.

§. V.

USUS notitiæ, de plantarum ſolo natali, eſt quidem multiplex & varius; at ſequentia tantummodo nos enumerabimus.

1:o Unicum & ſolidum recte Solum hoc natale vocatur fundamentum, quo omnis nititur *Horticultura*, adeo ut non alius, quam qui ſolum vegetabilium natale perſpectum habet, idemque imitari novit, huic muneri ſit admovendus. Quod *D. Præſes* pluribus expoſuit in *Actis Reg. Acad. Scient. A.* 1739. *Experim. I.* Nempe quando ſemina exotica in hortis Academicis propaganda ſunt, omnia experimenta incerta evadent, ſi plantarum earundem ſolum ignoramus: Botanici idcirco Profeſſoris eſt, de hac re erudire hortulanum, qui alias haud dubie in cæcorum experimentorum verſatur caligine; Quid? quod Horticultura talis mera empirica fiet & obſcura notitia. Hortulanum igitur, diverſas plantarum ſpecies in Horto ſuo alere cupientem, ad hanc amuſſim hortum inſtruere oportet, nimirum varias ſoli, ut ita dicam, Species & Climatum præſtabi'. Horticultura ſolidum illud fundamentum agnoſcens, in cœtu eruditorum hucusque deſideratur, atque noſtro tempore, adcuratiſſimi hortulanorum libri, cujusvis plantæ hiſtoriam atque tractationem amplam exhibent. Hi libri, ad volumina, ulla alia plantarum hiſtoria majora, increſcere poſſunt; quæ tamen omnia in Compendia ſuccincta reduci, ibidemque Claſſibus nonnullis, clare & ſufficienter proponi, ſecundum ſolum natale deberent.

2:do

2:do Postquam populares nostri assidui, non sine arduo labore, Oeconomiam instruere cœperunt, quid quæso, familiarius, quam quod vel Gramina exotica arcessant in usum pratorum, vel etiam e repositoriis semina fœni colligant, quibus sternant campos? Hoc tamen plerumque incassum evadere comperimus; caussa est quod nesciant, quonam oriunda, & consequenter, quonam serenda solo. Sic semina, ex palustribus plantis desumta, si campis aridis sata fuerint, agricolam nunquam ditabunt, & contra. Vidimus semina plantarum quarundam papilionacearum, in locis nemorosis læte virentium, & a pecoribus maxime appetitarum, quæ sub spe ejusdem fertilitatis, sed fallaci, in pratis apricis sata fuere. Unde tot populares meos, Rem Herbariam nondum ita propositam fuisse, ut œconomiæ quoddam emolumentum afferret, conquestos audivi. Est hoc quod etiam mihi ansam præbuit, opusculum adornandi, uti spero, œconomis nostris, in pratis curandis occupatis, haud sane exiguo futurum usui, quippe non solum edocebit, quid serendum sit in pratis apricis & elevatis, verum etiam paludibus & stagnis, sylvis & locis nemorosis. Oeconomorum nostrorum experimenta eo nondum, propter Botanices inscitiam, collineavere, cum tamen posterius æque ac prius, scitu necessarium sit.

Nitraria 20 circiter annos in hortis nostratibus viguit, nec floribus familiam suam detexit; at vero, adjecto sale, proximo anno flores protulit, quod alioquin continuo recusasset.

3:o A Botanicis in lucem editæ sunt Floræ cujuslibet ferme Europææ Regionis, ut Botanicæ operam dantibus prodessent, immo aliis, unde quævis plantæ comparari possint, nosse cupientibus; palmarium vero ex ejusmodi eruendum Floris, quod una provincia ab altera diversis plantis differat, nullius fere æstimationem mereri, multis visa est, eam ob

cauſſam, quod Plantas ratione ſoli natalis non conſideraverint. E. gr. Comparatione inter *Monſpelienſem* & *Suecicam* inſtituta Floram, vix plures reperio communes plantas, quam *Aquaticas* & *Nemorenſes*. Verbo: hæc conſideratio plantarum ſecundum ſtationes, erit menſura omnis floræ ad alteram quamcunque, ſecundum quam Flora judicari debet.

Pl. AQUATICÆ, noſtro frigidiſſimo hyemali tempore, radicibus in imo aquarum demerſis, quod a glacie intactum relinquitur, æque bene conſervantur, ac in India vel in Tepidario, quo punctum congelationis nunquam extenditur; quamobrem etiam Pl. aquaticæ, littori propius, ubi a glacie deſtruuntur, non accedunt, hasque aquaticas plantas Europæas, easdem cum Indicis communes deprehendimus.

Pl. NEMORENSES, quæ inter frutices naſcuntur, flores primo vere & ante vernationem ſ. frondeſcentiam arborum expandunt, autumno autem melius, quam in ullo frigidario, frondibus delapſis conteguntur, quæ vento removeri non poſſunt, & nive tandem cadente, arenæ inſtar volatilis, acervis ejusdem nivis frutices abſcondentibus, cumulantur, ne gelu radices eorum attingat. Non ſine admiratione in hortis noſtris intuemur, primis autumni gelidis noctibus, quibus Indicæ tenerrimæ plantæ deſtruuntur, veluti *Tagetes*, *Amaranthus*, *Celoſia*, *Phaſeolus*, *Tropæolum*, *Mirabilis*, *Cucumis*, *Helianthus* &c. quod iisdem etiam e noſtris indigenis, frigore urantur *Echium*, *Anagallis*, *Bryonia*, *Parietaria*, *Helxine*, *Xanthium*, *Impatiens*, immo vel lapponicus *Sonchus alpinus*, ſi loco aprico conſiſtant; ſin vero ſubter frutices creſcant, usque ad ultimum autumnum perdurant; quod ipſum ſignificat, Nemoribus peculiarem aliquam & ignotam ineſſe virtutem frigori reſiſtendi. Immo unica Arbuſcula Suecica gemmis carens,

rens, eſt *Rhamnus Frangula*, quam nemo in regione, ubi gelu hyemale dominatur, vigere poſſe crederet; hæc tamen aperto nunquam naſcitur campo, ſed nemoroſis & aquoſis. Alias igitur Europæ auſtralis plantas, quam quæ vel aquis vel nemoribus protegantur, in noſtra regione hyemem ſalvas tranſigere haud poſſe, hinc liquet.

4:o Botanico Herbarium ſibi paranti, vel alius cujuspiam uſus & meditationis gratia plantas ad manum habere volenti, vel cuicunque denique Medico & Pharmacopœo, in Medicina adornanda, vel alii neceſſitatis urgentis cauſſa, certas deſideranti plantas, haud parum proficuum erit, ubi reperiatur planta deſiderata, ſtatim cognoſcere, quæ loco natali ſibi debito quæratur & non alibi. Et idem ille Botanicus plantam quæſtionis ſine mora inveniet, quam ſæpe alius quis diutiſſime, licet vicinam, fruſtra venatus fuerit.

5:o Cum omnes herbæ in ſolo natali optime vigeant, hinc neceſſario concludi poteſt, illas maxima ibidem gaudere virtute, & qualitates veram præſtare efficaciam. Quamobrem Pharmacopœus, vires Plantarum in medicamentis præſtiturus, quantum poſſit fieri, licet ipſe easdem ex ſolo debito nequeat colligere, in ſolo tamen non alieno colat. Herbæ *Alpinæ* longe majori, ex ipſis alpibus delatæ, gaudere vulgo cenſentur virtute, quam cum extra Alpes cultæ fuerint.

Vera *Archangelica*, ſponte in alpibus juxta rivulos naſcens, quæ alias in hortis noſtris plantatur facillime, duplam quantitatem præbet reſinæ, ſi ipſis alpibus oriunda fuerit, quam ſi noſtris enata fuerit hortis; & ſummis labris deguſtata Archangelica alpina, longe præſtantiorem ei præ hortenſi ineſſe ſentimus vim. Et ſic in cæteris.

Apium officinarum in australi oritur Europa juxta paludes & aquas, ubi fœtidissimum est, tamque naribus, quam labris maxime ingratum; solo autem ficciori. in nostris viridariis satum, majorem partem & saporis & odoris perdit, quo statu vocatur *Apium dulce*, & inter fercula nostra sapida numeratur. Idcirco quicumque hanc herbam medicamini adhibere vult, locis aquosis eam serere debet, quibus sua sponte gignitur.

Scorzonera hispanica, quæ communiter in Pharmacopoliis nostris asservatur. ex hortis desumta fuit, ubi evasit dulcis & mitis Tragopogonis instar, medicamenque fit valde debile, si comparetur cum ea, quæ ex australibus advehitur regionibus, quibus sponte gignitur & amarior est, quæque sola usibus medicis admoveri deberet. Hæc cum rarius comparari possit, in ejusdem locum succedat aptius nostra *Scorzonera humilis*, cui communis cum Hispanica inest vis, nec per culturam mitigata s. dulcificata est.

Par ratio cum *Cichorio* est, cujus virtus in hortis nostris, & solo alieno, æque corrumpitur; sed ex campis allata fortis persistit.

§. VI.

Quales Solum quotidie plantas producat comperimus, quomodo nimirum pleræque plantæ in AQUOSIS sint *acriores & corrosivæ;* in MARITIMIS *salsæ*, ut Salicornia, Salsola, Glaux, Cakile, Tripolium, Triglochin; in APRICIS *sapidæ;* in MONTOSIS *fragrantes;* in NEMOROSIS *tetricæ*, ut *Stachys fœtida*, *Actæa spicata*, *Atropa Belladonna*, & quotidie in *fructibus borealis*, quod in aprico mitigentur, umbra vero acerbentur sentimus: ut taceamus *Uvas*, e quibus vinum exprimitur, quæ omnino ejusdem sunt speciei, ex solo vero totidem existunt differentiæ, quot vinis iisdem accedunt, remoto enim hoc, om-

omnia vina ſive Rhenanum, ſive Gallicum, ſive Burgundicum, Hiſpanicum, Capenſe &c. fuerit, ejusdem forent ſaporis.

Artemiſia maritima, noſtris quæ oritur litoribus, adeo eximia pollens fragrantia, ut vel cum ipſa Lavandula certare videatur, haud quidem ægre in Hortis plantari poteſt, tantum vero grati odoris ibi amittit, ut ne vix quidem Artemiſiam Abſinthium dictam ſuperet. Itaque, hujusce plantarum natalis ſoli notitia, haud exiguum medicinæ noſtræ præbet uſum, & digna videtur, quæ accuratius penſitetur medicis, nimium plerumque Pharmacopolis confidentibus, qui perſæpe de effectu parum ſunt ſolliciti, modo ſpeciem petitam præſtare poſſint, ideoque quod citius parari poſſit, porrigunt.

§. VII.

Opus quidem perlongum foret, id quod arctis paginarum limitibus compelli nequit, ſi rationes perſcrutarer, cur certæ plantæ tractu ſpecialis ſoli circumſcribantur? at otium in his nobis fecit D. *Præſes*, partim in ejus *Philoſ. Bot. p.* 265. partim in ejus *Itin. Oelandico*, *Gothlandico*, *Weſtrogothico*, *Scanico*: e. g. quomodo plantæ maxime lætæ, immo amœniſſimæ, depreſſo naſcantur ſolo pratisque apertis, ad ſolum vero unius bombardæ jactum altius aſcendentes, non niſi aridiſſimas inveniamus macilentasque herbas, quæ communes ſunt ſylvarum, quam maxime ſterilium, in remotiori noſtro ſeptentrione. *It. Weſtgoth. p.* 74.

Primo etiam intuitu mirum videtur, quod ipſæ plantæ ALPINÆ, ex Alpibus Lapponicis in Hortos noſtros translatæ, raro perſiſtant, ſed hiemali frigore deſtruantur; cum tamen maximam frigoris vim in Lapponia, præſertim inter juga alpium noſtrarum, dominari novimus, ut jurare quis poſſet, her-

bam Lapponicam apud nos ob frigus non posse emori. Horum vero montium structuram altius pensitantibus ratio perspectu facillima est: in Alpibus Lapponicis, quando breve tempus vernale principio mensis Julii denudavit loca inferiora, adeo ut plantæ alpinæ ibidem nasci, flores expandere & fructum perficere potuerint, ineunte Augusto primum nocturnum gelu adstringit terram, quæ postmodum cumulis niveis cooperta fit ingentibus, quos frigus non penetrare valet, & sic plantæ ser[illegible]tur a gelu ad solstitium usque proximum æstivum. Maxima deinde pars nivis, (inter juga montium,) intervallo octo dierum, in aquas resolvitur, plantisque gelu nocturno liberis, illico germinandi est facultas. Contra apud nos ver diuturnum, frigus hyemale cum diebus serenis & amœnis commutat sæpissime, noctibus vero summum grassatur frigus, teneras plantas comburens, radicesque evellens, ut nudæ in superficie terræ jaceant, & instante die, solis æstu aresiant, quare etiam Pl. Alpinæ, quæ has vicissitudines contrarias pati non valent, extra Alpes non nisi in paludibus cæspitosis conspiciuntur, quæ licet alpibus repugnare videantur, arcta cognatione easdem contingunt, grossiore enim constant humo, & ægre congelantur; quod nostrates passim confirmant, quibus hyemali tempore tali via iter faciendum, & tandem congelatæ, gelu suo vix destituuntur ante medium æstatis, quo omne frigus aërem reliquit.

§. VIII.

Pl. SUCCULENTÆ aridissimis tantummodo nascuntur rupibus, ubi summa cum admiratione contemplamur easdem parcissimo, ut fere nullo, alimento pinguefieri, & ab Hortulanis cultas & sufficienter irrigatas statim putrefieri. Ex aëre has maximum attrahere alimentum hinc colligi potest, quod e. gr. *Aloë perfoliata* libræ unius ponderis, si radice carens in

in cubiculo ſubter tectum ſuſpendatur, tantum capit incrementi, ut ſæpius intra anni ſpatium, priorem amplitudinem & pondus duplicato vincat. Sic Creator ſapientiſſimus herbas maxime ſucculentas macilento conſtituit ſolo, cum demum emortuæ & corruptæ tranſeant in fertiliſſimam humum & alimentum plantarum validum, ejusmodi locis ſumme neceſſarium.

§. IX.

Hoc argumentum evidentius ut redderetur, FLORAM tantum SUECICAM pertractandam ſuſcepimus, & plerasque herbas noſtras Suecicas ſecundum ſolum natale diviſimus, cui operi breviorem nactus ſum viam ex *nominibus Trivialibus* in *Speciebus plantarum* traditis.

Ex hoc catalogo agricola, emendationis pabulorum ſuorum cupidus, plantas tantum percurrat ſub eo collatas ſolo, quas ut fructus felicius proferat optat, viſurus quæ fini ſuo obtinendo inſervire poſſint; Et ſic, ſi easdem ſimili debitoque conſeverit ſolo, non poteſt non meſſem copioſam reportare.

STATIONES.

AQUATICÆ	1. Marinæ.
	2. Maritimæ.
	3. Lacuſtres.
	4. Paluſtres.
	5. Inundatæ.
	6. Uliginoſæ.
	7. Ceſpitoſæ.
ALPINÆ	8. Æthereæ.
	9. Occluſæ.
UMBROSÆ	10. Nemoroſæ.
	11. Sylvaticæ.

CAMPESTRES	12. Arvenſes.
	13. Cultæ.
	14. Ruderales.
	15. Pratenſes.
	16. Arenariæ.
	17. Argillaceæ.
	18. Cretaceæ.
MONTANÆ	19. Glabretoſæ.
	20. Collinæ.
	21. Rupeſtres.
PARASITICÆ	22. Arboreæ.
	23. Herbaceæ.
	24. Radicales.

---

1. MARINÆ. Maris aqua ſalſa perpetuo mota refluxu.
Plantæ continuo tectæ, motæ, absque radicibus per poros nutritæ.

2. MARITIMÆ. Littora Maris arenoſa ſalſa perflata, aqua maris interdum irrigata.
Plantæ ſalſæ, ſubſucculentæ, coarctatæ.

3. LACUSTRES. Lacuum Aqua dulcis pura, adeo profunda, ut Gelu fundum non attingat.
Plantæ laxæ, læves, ſæpe foliis natantes, radicibus ſecuræ, hinc ſæpe cum indicis communes.

4. PALUSTRES. Aqua minus profunda, Luto laxo referta, gelu obnoxia.
Plantæ ſæpius acres, glabræ.

5. INUNDATÆ. Loca hyeme & ſub imbribus inundata, æſtate exſiccanda.

6. ULIGINOSÆ. Loca aqua intercute laborantia, humo groſſiore, æſtate ſiccanda.

7. CÆSPITOSA. Loca Humo groſſiori cruda tumentia, ſpongioſa, turfoſa, aquoſa, ſero regelanda.

8. ÆTHEREÆ. Alpes altiſſimæ ſylvas inter & Nivem perennem, montoſæ, duræ, apricæ, perflatæ, hyeme nive obvallatæ, ſero regelandæ.
Plantæ macræ, humiles.

9. OC

9. OCCLUSÆ. Alpium latera ſylvis denſis cooperta, humo profunda ſucculenta.
Plantæ altæ, frigoris impatientes.

10. NEMOROSÆ. Loca Nemorum ſub arboribus frondoſis, humo laxa, frondibus per hyemem tecta, æſtate foliis obumbrata.
Plantæ fragiles, florentes vere ante floreſcentiam.

11. SYLVATICÆ. Loca ſylvarum aſpera, radicibus exhauſta, ſterilia, umbroſa.
Plantæ duræ.

12. ARVENSES. Agri terra culta, mota, frumento paſſim tecta, tranquilla.

13. CULTÆ. Hortorum terra exculta, mota, ſtercorata pinguis.

14. RUDERALES. Loca dura ab animalibus ſtercorata calcata.
Plantæ fructibus ſæpius adhærentibus.

15. PRATENSES. Loca ſubaprica, a pecoribus æſtate ſeclusa, foliis arborum irrigata.

16. ARENARIÆ. Loca Arena puriore ſiticuloſa friabili.

17. ARGILLACEÆ. Loca Argilla tenace ſemper humente.

18. CRETA. Loca Calcaria ſicciſſima aridiſſima rigida, aprica.

19. GLABRETOSÆ. Loca elevata ſicciſſima arida planiuſcula, a ſole arefacta.

20. COLLINÆ. Montium latera declivia ſicca.

21. RUPESTRES. Petrarum fiſſuræ arctæ ſiccæ.
Plantæ ſucculentæ, abſtemiæ.

22. ARBOREÆ. Inſidentes arboribus absque radicibus, tanquam inſitione prognatæ.

23. HERBACEÆ. Inſidentes Herbis radiculis illis infixis.

24. RADICALES. Inſidentes Plantarum radicibus radice dentata.
Plantæ exſiccatione nigricantes.

I. AQUA-

I. AQUATICÆ.

1. MARINÆ.

Confervæ *variæ.*
Chara *tomentofa.*
hifpida.
flexilis.
Najas *marina.*
Ulva *inteftinalis.*
compreffa.
latiffima.
Lactuca.
Linza.
Fucus *ferratus.*
veficulofus.
ceranoides.
fpiralis.
inflatus.
nodofus.
filiquofus.
faccharinus.
palmatus.
faftigiatus.
Filum.
Zoftera *marina.*
Protamogeton *marinum.*
Ruppia *marina.*

2. MARITIMÆ.

♄ Hippophaë *Rhamnoides.*
Atriplex *portulacoides.*
♃ Scirpus *maritimus.*
Rumex *maritimus.*
After *Tripolium.*
Glaux *maritima.*
Eryngium *maritimum.*
Arenaria *peploides.*
Statice *Limonium.*
Artemifia *maritima.*
Plantago *maritima.*
Coronopus.
Triglochin *maritimum.*
Crambe *maritima.*
Lotus *maritima.*
Pifum *maritimum.*
Ligufticum *fcothicum.*
Veronica *maritima.*
☉ Salicornia *europæa.*
Salfola *Kali.*
Chenopodium *maritimum.*
Atriplex *littoralis.*
laciniata.
haftata.
Bunias *Cakile.*
Arenaria *rubra* maritima.
Samolus *valerandi.*
Ifatis *tinctoria.*
Cochlearia *danica.*

LACUSTRES.

Spongia *lacuftris.*
Ifoëtes *lacuftris.*
Sparganium *natans.*
Nymphæa *lutea.*
alba.
Trapa *natans.*
Protamogeton *natans.*
perfoliatum.
lucens.
Myriophyllum *fpicatum.*
verticillatum.
Ceratophyllum *demerfum.*
Scirpus *acicularis.*
lacuftris.
Typha *latifolia.*
anguftifolia.
Arundo *Phragmites.*
Equifetum *fluviatile.*
Lobelia *Dortmanna.*
Subularia *aquatica.*
Elatine *Hydropiper.*
Limofella *aquatica.*
Plantago *monanthos.*
Ranunculus *reptans.*

3. PALUSTRES.

Protamogeton *crifpum.*
compreffum.

Pota-

Potamogeton *pectinatum.*
gramineum.
pusillum.
Zannichellia *palustris.*
Callitriche *verna.*
autumnalis.
Lemna *trisulca.*
minor.
gibba.
polyrrhiza.
Utricularia *vulgaris.*
minor.
Stratiotes *aloides.*
Hydrocharis *Morsus.*
Ranunculus *aquatilis.*
Sagittaria *sagittifolia.*
Butomus *umbellatus.*
Alisma *Plantago aquat.*
natans.
Ranunculoides.
Hottonia *palustris.*
Hippuris *vulgaris.*
Elatine *Alsinastrum.*
Phellandrium *aquaticum.*
Oenanthe *fistulosa.*
crocata.
Cicuta *virosa.*
Sium *latifolium.*
nodiflorum.
Sison *inundatum.*
Iris *Pseudacorus.*
Polygonum *amphibium.*
Fontinalis *antipyretica.*
Acorus *Calamus.*
Calla *palustris.*
Menyanthes *trifoliata.*
Ranunculus *Lingua.*
Aira *aquatica.*
Poa *aquatica.*
Festuca *fluitans.*
Montia *fontana.*
Veronica *Beccabunga.*
Nasturtium *aquaticum.*
Pilularia *globulifera.*
Rumex *aquaticus.*
Phalaris *arundinacea.*
Scirpus *palustris.*
Othonna *palustris.*
Osmunda *regalis.*
Lythrum *Salicaria.*
Lycopus *europæus.*
Senecio *paludosus.*
Arundo *Calamagrostis.*
Lysimachia *thyrsiflora.*
vulgaris
Eupatorium *cannabinum.*
Scutellaria *galericulata.*
hastata.
Mentha *aquatica.*
Hydrocotyle *vulgaris.*
Coreopsis *Bidentis.*
Hieracium *paludosum.*
Apium *graveolens.*
Teucrium *Scordium.*
Carex *Pseudo-Cyperus.*
Sparganium *erectum.*
Acrostichum *Thelypteris.*
Sisymbrium *amphibium.*

4. INUNDATÆ.

♄ Betula *Alnus.*
Salix *pentandra.*
fragilis.
aurita.
incubacea.

Sa-

Submersæ: *Spongia, Isoetes, Myriophyllum, Ceratophyllum, Hottonia, Stratiotes, Potamogetones, Zannichellia, Lemna trisulca, Pilularia.*

Natantes: *Nymphæa, Hydrocharis, Potamogeton natans, Polygonum amphibium, Callitriche, Lemnæ, Sparganium natans, Sagittaria, Menyanthes, Nymphoides, Pistia.*

Amphibiæ: *Sisymbrium amphib. Polygonum amphibium.*

Salix *repens.*
♃ Juncus *articulatus.*
bulboſus.
Triglochin *paluſtre.*
Sanguiſorba *officinalis.*
Cornus *ſuecica.*
Spergula *nodoſa.*
Solanum *Dulcamara.*
Epilobium *paluſtre.*
Veronica *ſerpyllifolia.*
ſcutellata.
Agroſtis *ſtolonifera.*
Alopecurus *geniculatus.*
Feſtuca *decumbens.*
Carex *cæſpitoſa.*
acuta.
veſicaria.
vulpina.
uliginoſa.
dioica.
Caltha *paluſtris.*
Cardamine *amara.*
Ranunculus *auricomus.*
Epilobium *hirſutum.*
Gentiana *Pnevmonanthe.*
Lychnis *flos cuculi.*
Holcus *odoratus.*
Cardamine *pratenſis.*
Equiſetum *paluſtre.*
Juncus *bulboſus.*
Cochlearia *Armoracia.*
Eryſimum *Barbarea.*
Ceraſtium *aquaticum.*
Trifolium *fragiferum.*
Lythrum *Salicaria.*
Lycopus *europæus.*
Centunculus *minimus.*
Lycopodium *Selaginoides.*
inundatum.
Thalictrum *flavum.*
Lathyrus *paluſtris.*
Chryſoſplenium *alternifol.*
Aconitum *Napellus.*
☉ Gnaphalium *uliginoſum.*
Juncus *bufonius.*
Peplis *Portula.*
Bidens *tripartita.*
Gentiana *Centaurium.*
Poa *annua.*
Tillæa *aquatica.*
Inula *pulicaria.*
Sagina *procumbens.*
Linum *Radiola.*
Veronica *Anagallis.*
Ranunculus *ſceleratus.*

5. ULIGINOSÆ.

♄ Viburnum *Opulus.*
Potentilla *fruticoſa.*
Myrica *Gale.*
Vaccinium *uliginoſum.*
♃ Aira *cærulea.*
Cynoſurus *cæruleus.*
Geum *rivale.*
Valeriana *dioica.*
Primula *farinoſa.*
Bellis *perennis.*
Anthericum *oſſifragum.*
Parnaſſia *paluſtris.*
Ophrys *Monorchis.*
Spiræa *Ulmaria.*
Valeriana *officinalis.*
Comarum *paluſtre.*
Senecio *Jacobæa.*
Galium *boreale.*
Carex *flava.*
leporina.
muricata.
globularis.
filiformis.
capillaris.
flaveſcens.
Carduus *acaulis.*
heterophyllus.
paluſtris.
Inula *ſalicina.*
Euphorbia *paluſtris.*
Convallaria *bifolia.*
Angelica *ſylveſtris.*

Galium

Galium *paluſtre.*
uliginoſum.
Ranunculus *Flammula.*
Juncus *ſquarroſus.*
Nardus *ſtricta.*
Pedicularis *paluſtris.*
ſylvatica.

6. CÆSPITOSÆ.

Sphagnum *paluſtre.*
Bryum *cæſpiticium.*
Splachnum *rubrum.*
luteum.
ampullaceum.
Scirpus *cæſpitoſus.*
Eriophorum *vaginatum.*
polyſtachyon.
alpinum.
Carex *pulicaris.*
limoſa.
Juncus *conglomeratus.*
effuſus.
Juncus *filiformis.*
Schœnus *albus.*
Rubus *Chamæmorus.*
Andromeda *polifolia.*
Erica *Tetralix.*
Empetrum *nigrum.*
Ledum *paluſtre.*
Vaccinium *Oxycoccus.*
Droſera *rotundifolia.*
longifolia.
Pinguicula *vulgaris.*
Selinum *paluſtre.*
Equiſetum *limoſum.*
Ophrys *paludoſa.*
Corallorrhiza.
Pinguicula *vulgaris.*
Saxifraga *hirculus.*
Læſelii.
Schœnus *Mariſcus.*
nigricans.
ferrugineus.
Scheuchzeria *paluſtris.*

II. ALPINÆ.

ÆTHEREÆ.

♄ Betula *nana.*
Salix *Lapponum.*
glauca.
myrſinites.
reticulata.
herbacea.
Azalea *procumbens.*
lapponica.
Arbutus *alpina.*
Andromeda *cærulea.*
hypnoides.
tetragona.
♃ Dryas *octopetala.*
Sibbaldia *procumbens.*
Veronica *alpina.*
Alchemilla *alpina.*
Diapenſia *lapponica.*
Rhodiola *Roſea.*
Saxifraga *cernua.*
nivalis.
oppoſitifolia.
aizoides.
rivularis.
Cotyledon.
cæſpitoſa.
Cucubalus *acaulis.*
Ranunculus *glacialis.*
nivalis.
lapponicus.
aconitifolius.
Trollius *europæus V: 1.*
Arnica *montana V: 1.*
Pedicularis *lapponica.*
hirſuta.
flammea.

Pedicu-

Pedicularis *Scept. Carol.*
Bartſia *alpina.*
Lychnis *apetala.*
alpina.
Rumex *Acetoſa major.*
digynus.
Gnaphalium *alpinum.*
Erigeron *uniflorum.*
Hieracium *alpinum.*
Draba *incana.*
Arabis *alpina.*
Cardamine *bellidifolia.*
trifolia.
Draba *alpina.*
Aſtragalus *alpinus.*
Phaca *alpina.*
Campanula *uniflora.*
Stellaria *biflora.*
Ceraſtium *alpinum.*
Thalictrum *alpinum.*
Epilobium *alpinum.*
Serratula *alpina.*
Potentilla *nivea.*
Satyrium *nigrum.*
Ophrys *alpina.*
Viola *biflora.*
Viola *montana.*
Cypripedium *bulboſum.*
Pinguicula *alpina.*
villoſa.
Anthericum *calyculatum.*
⊙ Saxifraga *ſtellaris.*
rivularis.
Gentiana *nivalis.*
Angelica *Archangelica.*
Lichen *nivalis.*
croceus.
† Aira *alpina.*
Poa *alpina* vivip.
Feſtuca *ovina* vivip.
Carex *atrata.*
caneſcens.
ſaxatilis.
Juncus *trifidus.*
ſpicatus.
triglumis.
biglumis.
Agroſtis *ſpicata.*

4. OCCLUSÆ.

Tuſſilago *frigida.*
Sonchus *alpinus.*
Aconitum *Lycoctonum.*

III. UMBROSÆ.

1. NEMOROSÆ.

♄ Fagus *ſylvatica.*
Fraxinus *excelſior.*
Corylus *Avellana.*
Tilia *europæa.*
Acer *Platanoides.*
Rhamnus *catharticus.*
Prunus *Padus.*
Cornus *ſanguinea.*
Evonymus *europæus.*
Ribes *alpinum.*
rubrum.
nigrum.
Daphne *Mezereum.*
Rhamnus *Frangula.*
Roſa *eglanteria.*
Rubus *fruticoſus.*
♃ Lathræa *Squamaria.*
Ophrys *Nidus avis.*
Dentaria *bulbifera.*
Milium *effuſum.*
Poa *nemoralis.*
Bromus *giganteus.*
Circæa *lutetiana.*
alpina.
Sanicula *europæa.*
Actæa *ſpicata.*
Stachys *ſylvatica.*
Galeopſis *Galeobdolon.*
Mercurialis *perennis.*

Stella-

Stellaria *nemorum.*
Convallaria *verticillata.*
majalis.
Allium *ursinum.*
Ranunculus *Ficaria.*
Stellaria *Holostea.*
Ornithogalum *luteum.* ●
minimum.
Adoxa *Moschatellina.*
Fumaria *bulbosa.*
Lunaria *rediviva.*
Lathyrus *latifolius.*
heterophyllus.
Vicia *sylvatica.*
dumetorum.
sepium.
Anemone *ranunculoides.*
Orobus *vernus.*
Pulmonaria *officinarum.*
Primula *veris.*
angustifolia.
Paris *quadrifolia.*
Glechoma *hederacea.*
Asarum *europaeum.*
Astragalus *glycyphyllos.*
Geum *urbanum.*
Campanula *latifolia.*
Trachelium.
persicifolia.
Cnicus *oleraceus.*
Viola *hirta.*
mirabilis.
odorata.
Serratula *tinctoria.*
Geranium *lucidum.*
Hedera *Helix.*
Thalictrum *aquilegifolium.*
Asperula *odorata.*
Osmunda *Struthiopteris.*
Asplenium *Scolopendrium.*
Polypodium *Dryopteris.*
Phegopteris.
(γ) (annuæ)
Impatiens *Noli tangere.*
Cardamine *Impatiens.*
Melampyrum *nemorum.*
Arenaria *trinervia.*
Veronica *hederacea.*
Draba *muralis.*

2. SYLVATICÆ.

Pinus *sylvestris.*
Abies.
Taxus *baccata.*
Juniperus *communis.*
Berberis *vulgaris.*
Betula *alba.*
Populus *tremula.*
Vaccinium *Myrtillus.*
♃ Pyrola *rotundifolia.*
secunda.
uniflora.
umbellata.
Oxalis *Acetosella.*
Anemone *Hepatica.*
nemorosa.
Prenanthes *muralis.*
Linnæa *borealis.*
Trientalis *europæa.*
Juncus *pilosus.*
Aira *montana.*
Carex *loliacea.*
elongata.
Hypnum *proliferum.*
Geranium *sylvaticum.*
Lycopodium *clavatum.*
annotinum.
complanatum.
Erica *vulgaris.*
Vaccinium *Vitis Idæa.*
Ajuga *pyramidalis.*
Solidago *Virga aurea.*
Agrostis *arundinacea.*
Veronica *officinarum.*
Pteris *aquilina.*
Orchis *bifolia.*
Stellaria *graminea.*
Polytrichum *commune.*
Equisetum *sylvaticum.*

Hieracium murorum.
Bromus pinnatus.
Arundo *Epigejos.*
Anemone *vernalis.*
Prunella *vulgaris.*
Orobus *tuberosus.*
Viola *canina.*
Osmunda {*Lunaria.* {*Spicant.*
Polypodium *F. mas.* *F. femina.*
Equisetum *hyemale.*
Arenaria *serpyllifolia.*
Melampyrum *sylvaticum.*
Tormentilla *erecta.*
Verbascum *Thapsus.*
Gnaphalium *sylvaticum.* *)

IV. CAMPESTRES.

1. ARVENSES.

♄ Rubus *cæsius.*
♃ Ononis *spinosa.*
Triticum *repens.*
Stachys *palustris.*
Serratula *arvensis.*
Allium *Scorodoprasum.*
Convolvulus *arvensis.*
Sonchus *arvensis.*
Centaurea *Scabiosa.* *Jacea.*
Mentha *arvensis.*
Vicia *Cracca.*
Artemisia *vulgaris.*
Centaurea *Scabiosa.*
Scabiosa *arvensis.*
☉ Papaver *dubium.*
Agrostema *Githago.*
Fumaria *officinalis.*
Vicia *sativa.*
Melampyrum *arvense.*
Galeopsis *Tetrahit.*
Carduus *crispus.*
Pisum *arvense.*
Centaurea *Cyanus.*
Delphinium *Consolida.*
Veronica *triphyllos.*
Chrysanthemum *segetum.*
Myagrum *sativum.*
Sinapis *arvensis.*
Brassica *campestris.*
Raphanus *Raphanistrum.*
Rhinanthus *Cristagalli.* (γ)
Lapsana *communis.*
Ranunculus *arvensis.*
Matricaria *Chamomilla.*
Anthemis *arvensis.*
Lithospermum *arvense.*
Lycopsis *arvensis.*
Erysimum *cheiranthoides.*
Thlaspi *arvense.*
Spergula *arvensis.*
Anagallis *arvensis.*
Sherardia *arvensis.*
Ervum *hirsutum.* *tetraspermum.*
Conium *maculatum.*
Euphorbia *helioscopia.*
Papaver *Argemone.* *Rhoeas.*
Potentilla *norvegica.*
Cerastium *arvense.*

Antir-

---

*) Farinaceo-arenosis: *Erica vulgaris, Iberis nudicaulis. Anemone vernalis, Arbutus Uva ursi.*
Glareosis: *Verbascum Thapsus, Gnaphalium sylvaticum, Ajuga pyramidalis.*

Antirrhinum *Orontium.*
Veronica *peregrina.*
Dianthus *Armeria.*
Tordylium *Anthriſcus.*
Calendula *officinalis.*
Chenopodium *album.*
Polygonum *Convolvulus.*
Avena *fatua.*
Agroſtis *Spica venti.*
Lolium *annuum.*
Bromus *ſecalinus.*
arvenſis.
Panicum *Crus galli.*

2. CULTÆ.

♃ Tulipa *ſylveſtris.*
Ægopodium *Podagraria.*
Ranunculus *repens.*
Leontodon *Taraxacum.*
⊙ Galium *Aparine.*
Alſine *media.*
Æthuſa *Cynapium.*
Sonchus *oleraceus.*
Chenopodium *polyſpermum.*
Vulvaria.
viride.
hybridum.
Thlapſi *Burſa paſtoris.*
Viola *tricolor.*
Lamium *purpureum.*
amplexicaule.
Veronica *arvenſis.*
agreſtis.
Geranium *cicutarium.*
rotundifolium.
diſſectum.
columbinum.
molle.
Urtica *urens.*
Cynoſurus *paniceus.*
Euphorbia *Peplus.*
Amaranthus *Blitum.*
Verbaſcum *lychnitis.*

3. RUDERALES.

♄ Ulmus *campeſtris.*
Sambucus *nigra.*
Ebulus.
Ribes *Uva criſpa.*
♃ Urtica *dioica.*
Marrubium *album.*
Ballota *nigra.*
Nepeta *Cataria.*
Chenopod. *Bonus Henric.*
Artemiſia *Abſinthium.*
Eryſimum *Alliaria.*
Chelidonium *majus.*
Scrophularia *nodoſa.*
Plantago *major.*
Rumex *criſpus.*
Galium *Mollugo.*
Bryonia *alba.*
Chærophyllum *ſylveſtre.*
Verbaſcum *nigrum.*
Dactylis *glomerata.*
Arctium *Lappa.*
Agrimonia *Eupatoria.*
Anchuſa *officinalis.*
Potentilla *argentea.*
⊙ Cynogloſſum *officinale.*
Xanthium *ſtrumarium.*
Myoſotis *Lappula.*
Solanum *nigrum.*
Chenopodium *rubrum.*
urbicum.
murale.
glaucum.
Leonurus *Cardiaca.*
Cheiranthus *eryſimoides.*
Senecio *viſcoſus.*
Eryſimum *officinale.*
hieracifolium.
Datura *Stramonium.*
Hyoſcyamus *niger.*
Sinapis *nigra.*
Siſymbrium *Sophia.*

Aſperugo *procumbens.*
Anthemis *Cotula.*
Carduus *nutans.*
acanthoides.
Hordeum *murinum.*
Scandix *Anthriſcus.*
Lepidium *ruderale.*
Senecio *vulgaris.*
Cochlearia *Coronopus.*
Carduus *lanceolatus.*
Polygonum *Perſicaria.*
Hydropiper.
Onopordum *Acanthium.*
Polygonum *aviculare.*
Verbena *officinalis.*
Lamium *album.*
Atriplex *patula.*
Veronica *Chamædrys.*
Echium *vulgare.*
Reſeda *Luteola.*
Malva *ſylveſtris.*

4. PRATENSES.

♄ Pyrus *communis.*
Malus.
♃ Lolium *perenne.*
Campanula *rotundifolia.*
patula.
Geranium *pratenſe.*
Trollius *europæus V: 11.*
Hypericum *quadrangulare.*
Trifolium *pratenſe.*
Carum *Carvi.*
Heracleum *Sphondylium.*
Lathyrus *pratenſis.*
Lotus *corniculata.*
Spiræa *Filipendula.*
Dianthus *ſuperbus.*
Rubus *arcticus.*
Aira *cæſpitoſa.*
trivialis.
Cynoſurus *criſtatus.*
Poa *pratenſis.*
Avena *flaveſcens.*
Carex *panicea.*
Lychnis *dioica.*
Equiſetum *arvenſe.*
Rumex *Acetoſa.*
Chryſanthemum *Leucanth.*
Phleum *pratenſe.*
Alopecurus *pratenſis.*
Feſtuca *elatior.*
Leontodon *autumnale.*
Scorzonera *humilis.*
Ranunculus *acris.*
polyanthemos.
Rumex *acutus.*
⊙ Rhinanthus *Criſtagalli.* (β)
Briza *media.*
Linum *catharticum.*
Crepis *biennis.*
Turritis *glabra.*
hirſuta.
Tragopogon *pratenſe.*
Cardamine *hirſuta.*
Medicago *lupulina.*
Melampyrum *pratenſe.*

5. ARENARIÆ.

Salix *hirta.*
♄ Spartium *ſcoparium.*
Geniſta *tinctoria.*

Geni-

Pratenſes pingues: *Feſtuca elatior. Trifolium pratenſe. Carum Carvi, Heracleum Sphondylium, Lychnis dioica. Briza media, Tragopogon pratenſe, Ranunc. polyanthemos.*
Pratenſes ad verſuras: *Lolium perenne. Phleum pratenſe, Galium luteum, Medicago lupulina, Chryſanth. Leucanth.*
Pratenſes roridæ: *Trollius europæus, Scorzonera humilis, Linum catharticum, Cardamine hirſuta, Lathyrus pratenſis, Alopecurus pratenſis.*

Genista *pilosa.*
Ligustrum *vulgare.*
Elymus *arenarius.*
Arundo *arenaria.*
Carex *arenaria.*
Dianthus *arenarius.*
Herniaria *glabra.*
Artemisia *campestris.*
Scleranthus *perennis.*
Asparagus *officinalis.*
Allium *arenarium.*
carinatum.
Thymus *Serpyllum.*
Potentilla *verna.*
Pimpinella *Saxifraga.*
Antirrhinum *Linaria.*
Hieracium *umbellatum.*
Erigeron *acre.*
Gnaphalium *dioicum.*
Statice *Armeria.*
Astragalus *arenarius.*
Hypochœris *radicata.*
Veronica *spicata.*
Rumex *Acetosella.*
Festuca *ovina.*
Poa *angustifol.* media.
Lichen *upsaliensis.*
nivalis.
islandicus.
⊙ Gnaphalium *arenarium.*
Cerastium *semidecandrum.*
viscosum.
Myosotis *scorpioides.*
Saxifraga *tridactylites.*
Androsace *septentrionalis.*
Lepidium *petræum.*
Veronica *verna.*
Antirrhinum *minus.*
Aphanes *arvensis.*
Arabis *thaliana.*
Brassica *Napus.*
Galeopsis *Ladanum.*
Myagrum *paniculatum.*
Sisymbrium *arenosum.*
Filago *pyramidata.*
montana.
arvensis.
Jasione *montana.*
Carlina *vulgaris.*
Trifolium *arvense.*
Arenaria *purpurea.*
Draba *verna.*
Iberis *nudicaulis.*
Bromus *tectorum.*
Viola *tricolor.*
Alyssum *incanum.*
Gypsophila *muralis.*
Hyoseris *minima.*
Thymus *Acinos.*
Valeriana *Locusta.*
Myosurus *minimus.*
Scleranthus *annuus.*
Phleum *arenarium.*
Aira *canescens.*
præcox.

6. ARGILLACEÆ.

Tussilago *Farfara.*
Anthyllis *Vulneraria.*
Potentilla *repens.*
Anserina alb.
Plantago *media.*
Thlaspi *campestre.*
Cichorium *Intybus.*
Inula *dysenterica.*

V. MONTANÆ.

1, GLABRETOSÆ.

♄ Salix *Caprea.*
Prunus *spinosa.*
Cratægus *Oxyacantha.*
Lonicera *Xylosteum.*
Rosa *canina.*
♃ Athamanta *Libanotis.*
Medicago *falcata.*
Tanacetum *vulgare.*
Trifolium *repens.*

Alchemilla *vulgaris.*
Allium *oleraceum.*
Campanula *glomerata.*
Cucubalus *Behen.*
Fragaria *veſca.*
Chryſocoma *Linoſyris.*
Leontodon *hiſpidum.*
Ranunculus *illyricus.*
bulboſus.
Plantago *lanceolata.*
Hieracium *Piloſella.*
Auricula.
Phalaris *phleoides.*
⊙ Avena *pratenſis.*
Anthemis *tinctoria.*
Daucus *Carota.*
Thlaſpi *campeſtre.*
Echium *vulgare.*
Crepis *tectorum.*
Euphraſia *Odontites.*
Gentiana *campeſtris.*
Trifolium *agrarium.*
Holcus *lanatus.*

2. COLLINÆ.

♄ Quercus *Robur.*
Cratægus *Aria.*
Sorbus *aucuparia.*
Prunus *domeſtica.*
Lonicera *Periclymenum.*
Roſa *ſpinoſiſſima.*
villoſa.
Carpinus *Betulus.*
Acer *campeſtre.*
♃ Arnica *montana.*
Hypochœris *maculata.*
Adonis *vernalis.*
Orobus *niger.*
Trifolium *montanum.*
Lathyrus *ſylveſtris.*
Lychnis *Viſcaria.*
Hypericum *perforatum.*
Laſerpitium *latifolium.*
Cucubalus *viſcoſus.*
Dianthus *deltoides.*
Geranium *ſanguineum.*
Scabioſa *columbina.*
Ciſtus *œlandicus.*
Anemone *Pulſatilla.*
Athamanta *Oreoſelinum.*
Juncus *campeſtris.*
Polygonum *viviparum.*
Saxifraga *granulata.*
Silene *nutans.*
Sedum *ſexangulare.*
annuum.
Polygala *vulgaris.*
Campanula *Cervicaria.*
Lithoſpermum *officinale.*
Achillea *Millefolium.*
Hieracium *præmorſum.*
dubium.
Ophiogloſſum *vulgatum.*
Melampyrum *criſtatum.*
Theſium *alpinum.*
Euphraſia *officinalis.*

3. RUPESTRES.

♄ Meſpilus *Cotoneaſter.*
Rubus *idæus.*
Coronilla *Emerus.*
♃ Sedum *Telephum.*
rupeſtre.
reflexum.
album.
acre.
Sempervivum *tectorum.*
Polypodium *vulgare.*
fragile.
Aſplenium *Trichomanes.*
Ruta muraria.
Acroſtichum *ſeptentrionale.*
ilvenſe.
Antherinum *ramoſum.*
Liliago.
Allium *Schœnopraſum.*
Convallaria *Polygonatum.*
multiflora.

Aſcle-

Aſclepias *Vincetoxicum.*
Aſperula *tinctoria.*
Origanum *vulgare.*
Clinopodium *vulgare.*
Geranium *robertianum.*
Potentilla *rupeſtris.*
Dracocephalum *Ruyſchiana.*
Hieracium *murorum.*
Globularia *vulgaris.*
Gypſophila *faſtigiata.*
Artemiſia *rupeſtris.*

Hypericum *hirſutum.*
montanum.
Ciſtus *Fumana.*
Rubus *ſaxatilis.*
Aira *flexuoſa.*
Melica *nutans.*
ciliata.
Poa *compreſſa.*
Epilobium *anguſtifolium.*
☉ *montanum.*
Silene *rupeſtris.*

VI. PARASITICÆ.

1. ARBOREÆ.
Viſcum.
2. HERBACEÆ.
Cuſcuta.
3. RADICALES.
Monotropa *Hypopitys.*
Lathræa *Squamaria.*
Orobanche *major.*

Muſci varii.

Lichenes varii.

Fungi varii.

D. D.

LV.

FLORA ANGLICA

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposita

AB

ISAAC. OLAI GRUFBERG

Holmensi,

Upsaliæ 1754. *Apr.* 3.

CAPUT PRIMUM.

Scientia Botanices est illa pars Philosophiæ Naturalis, quæ, propter plantarum infinitam varietatem, odore, sapore, colore & structura omnium oculos allicit, & propter multiplicem plantarum usum in arte Medica, Oeconomica & Vita communi, omni fere exculta fuit ævo.

Recentiori ævo ob has rationes etiam *Professiones Botanicæ* cum *Hortis*, infinita facile plantarum varietate superbientibus, ad præstantissimas Europæ Academias sunt ab Imperantibus institutæ, ut scientia amœnissima simulque utilissima late per regna disseminaretur, faciliusque addisceretur in usum & oblectamentum commune.

Successit hoc institutum felicissime, ut non modo plures eruditi in hac arte evaserint, quam ullo, antea

antea tempore, ſed etiam ut artis gnari, per pleraſque regiones Europæ, ſponte naſcentes plantas inveſtigaverint & enumeraverint in Libellis *Floris* dictis, quibus docemur de plantis cujusvis regionis propriis aut communibus; unde etiam ingens copia plantarum rariorum hodie evaſit detecta & notiſſima.

Ejusmodi *Floræ*, ut Compendia, ita haud parvo quidem ſunt ſubſidio incolis, aliisque, qui intra ejusdem regionis plagas degunt, plantasque iſtius terræ ſibi familiares reddere geſtiunt; deinceps in illis itidem videre licet, quasnam & quam diverſas quævis terra gignat producatque plantas, pro ratione *ſitus* atque *ſoli*, unde, uti Regionum, ita & plantarum mutua & haud parva differentia originem trahat ſui.

Circa ejusmodi *Floras* dolent plurimi, quod eædem plantæ a diverſis Auctoribus ſint indigitatæ nominibus ſæpe diverſiſſimis, cum aliis placuerit hujus Auctoris, aliis vero alterius nomina adhibere; ut hæc nomina non ab aliis, quam qui vel inſtructiſſima Bibliotheca Botanica ſunt inſtructi, vel etiam longa experientia in arte demum evaſere doctiſſimi, facile intelligantur.

Mecum conſentientes hac in re certe håbebo, quotquot carent rariſſimo libro PETIVERI, *Herbario Britannico* dicto; quo deſtitutus plurimas plantas anglicas ſeponere debui.

Huic morbo facile mederentur artis periti, ſi omnes *Floræ* iisdem nominibus proponerentur, circa easdem plantas, tamquam communi lingua, ne opus eſſet unicuique, ob novam & diverſam *Floram* evolvere Synonyma, & quaſi e novo artem addiſcere, ſed dignoſcerentur æque facile nomina, ac individua ejusdem ſpeciei plantarum.

Glaciem igitur in hac parte Botanices ſoluturus,

FLORAM ANGLICAM, in fe perquam prolixam, fuccincte explicandam fufcepi, modo quo omnes exoptavi Floras propofitas; quod enim fi fieret cum reliquis Europæ Floris, nullus fane dubitarem, quin longe luculentiori luce illucefceret tandem *Botanice*.

Quod ad obtinendum inceptum, eo breviorem inveni viam, quo longe compendiofiora aptioraque nobis porrigant *Species plantarum*, nuper editæ, nomina TRIVIALIA, quæ juxta plantas non modo definitas, fed & felectioribus Synonymis adornatas, offendimus; quo ipfo non tantum dubia de planta quæftionis fæpiffime profligantur, fed etiam definitiones, ob novas plantas interdum mutandæ, nullæ obicem ponunt.

Brevitatis cauffa, etiam ad quodlibet *nomen triviale* adpofui *numerum paginæ* & *paragraphi e Raji Synopfi ftirp. Britanniæ*, *edit.* 3:*iæ*; ut fi quis defideraret harum plantarum locum natalem proprium, aut aliud quid, ut e. gr. Synonyma, Obfervationes &c. facilius ipfum librum evolvat.

Plantas has anglicanas enumeravi fecundum *Syftema fexuale*, ut commilitones concives facilius *Floram Anglicam* cum *Suecica* conferre queant, & inde perfpiciant difcrimen, quod *Anglicanas* & *Suecicas* intercedit, quodque ut eo felicius obtineretur, Species illas Plantarum, quæ fponte, noftra hac in SUECIA, non inveniuntur, literis minufculis, quæ communiter alioquin nominantur *literæ Curforiæ*, exaravi; Unde mox patebit, ducentas circiter fpecies plantarum, in ANGLIA fponte nafcentes, dari, quæ per *Sueciam* nufpiam occurrunt; totidem etiam in SUECIA, quæ in *Anglia* non fint obviæ.

Mufcos & *Fungos* quoque prætermifi, nimiæ prolixitatis evitandæ gratia, quippe cum plerique *Mufci Dilleniani* in Anglia reperiantur, ut &, cum *Fungi* ob

ob infinitam varietatem mutabilitatemque ſuam hoc tempore difficulter determinentur.

CEREALES plantas, quas uti ſpontaneas, Floræ ſuæ inſeruit Rajus, jure omni excluſi, cum hæ omnino ſint extraneæ, uti *Hordeum*, *Triticum*, *Secale*, *Avena*, *Juglans*.

CAPUT SECUNDUM.

BRITANNIÆ nomine continetur *Anglia*, *Scotia* atque *Hibernia*, quæ ſunt inſulæ, ſitæ in Oceano Atlantico, intra 50 & 61 gradus in latitudine, & intra 12 & 19 gradus in longitudine; porrigitur ergo BRITANNIA a plaga boreali ad frigidas, & a Meridionali ad calidas Europæ regiones, quo ipſo efficitur, ut varia tamque diverſa vegetabilia in *Anglia* creſcere ſeu vigere poſſint; nimirum, tum illa, quæ communiter in Meridionalibus, tum etiam illa, quæ in Europæ Septentrionalibus naſcuntur. Præterea, cum hæc terra undique circumdetur mari, ita major inibi reperitur copia plantarum *Marinarum* atque *Maritimarum*, quam ulla in alia regione EUROPÆ.

Anglia hæc conſtat partim ſylvis & nemoribus, partim campis & apricis, & heic præcipue locorum occurrunt varii campi & monticuli CRETACEI, quos circa variæ etiam plantæ terram amantes ſiccam; humidam vero atque putridam prorſus reſpuentes, creſcunt, ut e. gr. *Hedyſarum*, *Hippocrepis*, *Reſeda*, *Rubia cynanchica*, *Verbena* &c.

De cætero, dantur etiam hiſce in Regionibus variæ altiſſimæque ALPES, quæ per altitudinem loci, & perennem nivem, plantas producunt *Alpibus* proprias, quales ſunt in WALLIA *Snowdon* & *Caderideris*, in JORCKSHIRE *Ingleborough*, *Hardknot*, nec non in ARVONIA, WESTMORLANDIA, ut & in SCOTIA *Betaik*, atque in HIBERNIA

NIA *Mangarton* & *Sligo*, quibus in locis diverſæ plantæ mere *Alpinæ*, ut: *Saxifragæ*, *Rhodiola*, *Papaver*, *Serratula*, *Dryas*, *Arbutus*, *Alchemillu*, *Sibbaldia* aliæque ſe ſiſtunt.

Hæc regio præſtat cuilibet alii multitudine ſpecierum *Menthæ*, plurimisque gaudet *Euphorbiæ* ſpeciebus. Nonnullæ etiam heic occurrunt plantæ, in aliis terris Europæis perquam raræ, ut: *Potentilla fruticoſa*, *Sibthorpia europæa*, *Dianthus glaucus*, *Ciſtus ſurrejanus*, *Bartſia viſcoſa*, *Erica cantabrica*, *Siſymbrium monenſe*, *Mentha piperita*, *Euphorbia portlandica*, *Smyrnium cornubienſe*, *Lychnis drubenſis*, *Polypodium cambricum*, *Trichomanes tunbringenſis*.

Gnaphalium margaritaceum, & *Dactylis cynoſuroides* incola alias AMERICÆ ſeptentrionalis, in Anglia jus civitatis obtinuerunt.

CAPUT TERTIUM.

Differunt inprimis Plantæ SUECIÆ ab ANGLICANIS:

I:o Quod longe plures plantæ ALPINÆ per *Lapponiam Sueciæ* occurrant, quam in alpibus *Britannicis*. E. gr.

Saxifraga.	Betula.	Erigeron.
Pediculares 3.	Diapenſia.	Tuſſilago.
Azaleæ 2.	Veronica.	Sonchus.
Junci 2.	Lychnis.	Ophrys.
Ranunculi 3.	Aſtragalus.	Rubus.
Andromedæ.	Phaca.	
Violæ 2.	Arabis.	

II:o, Quod plures etiam, neſcio quam ob cauſſam, plantæ NEMOROSÆ in *Suecia* ſe ſiſtant, quam per *Angliam*. E. gr.

Acer *platanoides*.	Convallaria *bifolia*.
Fumaria *bulboſa*.	Anemone *Hepatica*.
Pulmonaria *officinalis*.	Orobus *vernus*.

III:o,

III:o, Quod Plantæ plures CAMPESTRES, *Arenariæ* & *Apricæ* in *Suecia* ſponte occurrant, quam in *Anglia*.

Lonicera Xyloſteum.	Meſpilus Cotoneaſter.
Aſclepias Vincetoxicum.	Arbutus Uva urſi.
Laſerpitium latifolium.	Orobus niger.
Trifolium montanum.	Androſace ſeptentrionalis.
Anchuſa officinalis.	Alyſſum incanum.

IV:o, Quod plantæ pauciores MARINÆ & *maritimæ* in *Suecia*, quam in *Anglia* hucusque detectæ ſint.

Convolvulus *Soldanella*.
Beta *vulgaris*.
Crithmum *maritimum*.
Frankenia *pulverulenta*.
Polygonum *maritimum*.
Artemiſiæ *maritimæ* variæ.
Inula *crithmoides*.

V:o, Plantæ in terra CRETACEA naſcentes ſæpe exulant in *Suecia*, ubi *Creta* vix occurrit, contra vero in *Anglia*, ubi colles cretacei frequentiſſimi.

CAPUT QUARTUM.

Initio proximi præcedentis Seculi putabant *Botanici*, nationem *Anglicanam* minus aptam, immo prorſus alienam eſſe a *Studio Botanices*; exitus vero ejusdem ſeculi contrarium ſatis ſuperque probabat, dum plures in *Anglia*, quam alias per totam *Europam*, uno eodemque tempore exorti ſunt *Botanici*, qui tam multas, tamque varias detegebant plantas, tam per *Britanniam*, quam per *Indias* naſcentes, ut univerſus terrarum orbis literatus horum indefeſſum ſtudium, & Rei herbariæ peritiam admiraretur. Quod qui *Raji*, *Moriſoni*, *Bobarti*, *Plukeneti*, *Petiveri* aliorumque ſcripta evolvit, adeo ex omni parte ſufficienter demonſtratum comperiet, ut nil ſupra.

RA-

RAJUS (*Johannes*), *Collegii Trinitatis Cantabrigiensis* Socius, erat inter primos, qui Botanicen infinita induſtria heic loci excoluit, cujus rei teſtes, *Hiſtoria* ejus *plantarum* trium voluminum in folio, & *Obſervationes* ejus *Topographicæ* ſunt claræ & invincibiles.

Ille primus aggreſſus eſt, plantas circa Cantabrigiam naſcentes indagare, quas edidit in *Catalogo Plantarum circa Cantabrigiam naſcentium. Cantabr. A:o* 1660. *in* 8:*vo*. Una cum appendice *A:o* 1663. *&* 1685. Quo circa nondum acquieſcebat, ſed ulterius cœpit omnes in Anglia naſcentes colligere plantas, atque primam *Floram Anglicam* edidit, ſub titulo: *Catalogi plantarum Angliæ & inſularum adjacentium. Lond. A:o* 1670. *&* 1677. *in* 8:*vo* auctam.

Altera ejus *Flora: Synopſis methodica ſtirpium Britannicarum* dicta, adhuc magis aucta, *Lond.* 1690 *&* 1696. *in* 8:*vo*, 250 herbis ditata eſt.

Poſt obitum *Raji*, edita fuit hæc *Flora Britannica* tertia vice, opera *Joh. Jac. Dillenii*, ſub nomine: *Synopſis methodicæ ſtirpium Britannicarum, editionis* 3*iæ. Lond.* 1724. *in* 8:*vo*. Tabulis 24; aucta 450 ſpeciebus.

Recentior hæc *Flora*, omnium Florarum usque ad hunc diem exiſtentium habetur perfectiſſima, quippe cum nulla alia majori diligentia, ſeu plurium unanimi ſtudio, collecta & enucleata ſit; in ea enim reperiuntur, non modo quæ *Rajus* ipſe indefeſſo labore inveſtigare potuit, verum etiam quæ *Petiverus*, *Plukenetius*, *Moriſonus*, *Bobartus*, *Sloane*, *Sherardus*, *Dillenius*, *Dale*, *Rand*, *Buddle*, *Doody*, *Lawſon*, *Lhwyd*, *Newton*, *Stoneſtreet*, *Camden*, *Brown*, *Vernon*, *Nicholſon*, *Robinſon*, *Jonſon*, *Du Bois*, *Manningham*, *Richardſon*, *Sibbald* obſervaverunt; inter quos *Plukenetius*, *Sherardus*, *Richardſon* & *Dillenius* primum merentur locum.

CAPUT

CAPUT QUINTUM.

Ultimà hæc *Flora*, ea præcise est, quam mihi jam adsumsi enucleandam. Etenim ut ut pleræque plantæ facile extricari possunt, occurrunt tamen non paucæ, quæ omni illa opera, quam Botanici Angliæ navarunt, adhuc dum obscuriores certe mihi persistunt, inprimis cum Herbario Petiveriano destituar, idque maxime in Graminum familia intricatissima; quam ob caussam necesse etiam habui, has ad finem hujus dissertatiunculæ proponere, certa spe fretus, Botanicos hodiernos Angliæ, eas propius introspectas, characteribus suis a congeneribus distinctas propositures, quo ipso Botanices pomœria extenduntur & Regionis Historia Naturalis illustratur. Sententiam enim de non visis plantis ferre, nixum dubiis Auctorum testimoniis, nimis periculosum esse, satis superque inter omnes constat, quippe cum persæpe inde contingat, ut varietates loco distinctarum specierum obtrudantur, & contra species pro varietatibus sumantnr.

CLASSIS I.
MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicorn. europ. herbac. 136 - 1.
fruticos. 136 - 2.
Hippuris vulgaris 136 - 1.

DIGYNIA.

Callitriche autumnalis 290 - 3.
verna 289 - 1.

CLASSIS II.
DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Ligustrum vulgare 465 - 1.
Circæa lutetiana 289 - 1.
Veronica spicata 279 - 2.
officinalis 281 - 13.
Veronica hybrida 279 - 1.
serpillifolia 279 - 3.
Beccabunga 280 - 8.
Anagallis ▽ 280 - 9.
scutellata 280 - 10.
Chamædrys 281 - 11.
montana 281 - 12.
agrestis 279 - 4.
arvensis 279 - 5.
hederifolia 280 - 7.
triphyllos 276 - 6.
Pinguicula vulgaris 281 - 1.
villosa 281 - 1.
Utricularia vulgaris 286 - 1.
minor 286 - 2.
Verbena officinalis 236 - 1.
Lycopus europæus 236 - 1.
Salvia pratensis 237 - 1.
verbenaca 237 - 1.

DIGY-

Ave-

Lyſimachia *nemorum* 282-5.
Anagallis arvenſis 282-1.
Convolvulus arvenſis 275-2.
ſepium 275-1.
Soldanella 275-5.
Polemonium cæruleum 288-1.
Campanula latifolia 276-1.
Trachelium 276-2.
glomerata 277-3.
patula 277-4.
rotundifol. 277-5,6.
hederacea 277-7.
Speculum ♀ 278-1.
Phyteuma *orbicularis* 278-1.
Samolus valerandi 283-1.
Lonicera Periclymen. 458-1,2.
Verbaſcum Thapſus 287-1.
phlomoides 287-2.
Lychnitis 287-3.
nigrum 288-4.
Blattaria 288-1.
Datura Stramonium 266-1.
Hyoſcyamus vulgaris 274-1.
Solanum nigrum 265-4.
Dulcamara 265-1,2.
Rhamnus catharticus 466-1.
Frangula 465-1.
Evonymus europæus 468-1.
Ribes rubrum 456-1.
alpinum 456-2.
nigrum 456-4.
Hedera Helix 459-1.
Illecebrum *verticillat.* 160-1.
Glaux maritima 285-1.
Theſium Linophyllum 202-1.
Vinca minor 268-1.
major 268-2.

DIGYNIA.

Herniaria glabra 160- 1.
hirſuta 160- 2.
lenticulata 161- 1.
Chenop. Bonus Henr. 156-15.
urbicum 155-11.
? rubrum 154- 3.
Chenop. murale 154- 2.
album 154- 1.
ſerotinum 155- 9.
hybridum 154- 5.
glaucum 155- 7.
viride 155-12.
polyſperm. 156-18.
Vulvaria 156-13.
fruticoſum 156-16.
Beta *vulgaris* 157- 1.
Salſola kali 159- 1.
ſedoides 156-14.
Ulmus campeſtris 468- 1.
Gentiana Pneumon. 274- 1.
amarella 275-2,3.
campeſtris 275-4.
Centaurium 286-1.
perfoliata 287-1.
Eryngium *campeſtre* 222-1.
maritimum 222-2.
Hydrocotyle vulgaris 222-1.
Sanicula europæa 221-1.
Bupleurum *rotundifol.* 221-1.
tenuiſſimum 221-2.
Echinophora *ſpinoſa* 220-1.
Tordylium *maximum* 206-1.
latifolium 219-2.
officinale 219-2.
Anthriſcus 219-4.
nodoſum 220-6.
Caucalis *leptophylla* 219-1.
Daucus Carota 218-1.
Bunium *Bulbocaſtan.* 209-1.
Conium maculatum 215-1.
Athamanta *Meum* 207-1.
Libanotis 218-1.
Peucedanum *officinale* 206-1.
Silaus 216-0.
Crithmum *maritimum* 217-1.
Heracleum Sphondyl. 205-1,2.
Liguſticum ſcoticum 214-1.
cornubienſe 209-2.
Angelica Archangelic. 108-1.
ſylveſtris 208-2.

Sium

Sium latifolium 211-3.
  nodiflorum 211-5.
Siſon *Amomum* 211-1.
  ſegetum 211-2.
  inundatum 212-6.
Oenanthe fiſtuloſa 210-1,2.
  crocata 210-3.
  pimpinelloides 210-4.
Phellandrium aquatic. 215-1.
Cicuta viroſa 212-7.
Æthuſa Cynapium 215-2.
Scandix Anthriſcus 220-7.
  Pecten ♀ 207-1.
Chærophyllum ſylveſt. 207-1.
  temulentum 207-1.
Paſtinaca ſativa 206-1,2.
Smyrnium *Oluſatrum* 208-1.
Anethum *Fœniculum* 217-1.
Carum Carvi 213-1?
Pimpinella ſaxifraga 213-1,2.
Apium graveolans 214-1.
ÆgopodiumPodagrar. 208-3.

TRIGYNIA.

Viburnum *Lantana* 460-1.
  Opulus 460-1.
Sambucus nigra 461-1.
  laciniata 3.
  Ebulus 461-4.
Staphylæa *pinnata* 468-1.
Alſine media 347-6.

TETRAGYNIA.

Parnaſſia paluſtris 355-1.

PENTAGYNIA.

Statice Armeria 203-1.
  Limonium 201-1.
Linum uſitatum 362-1,2.
  perenne 362-3.
  tenuifolium 362-5.
  catharticum 362-6.
  Radiola 345-1.
Droſera rotundifolia 356-1.
  longifolia 356-2.
Sibbaldia procumbens 256-1.

POLYGYNIA.

Myoſurus minimus 251-1.

CLASSIS VI.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Narciſſus? *poëticus* 371-2.
  pſeudo-Narciſſus 371-1.
Bulbocodium *autumn.* 374-1.
Allium urſinum 370-5.
  vineale 369-1.
  oleraceum 370-3.
  Amphelopraſ. 370-4.
Ornithogalum luteum 372-3.
  umbellatum 372-2.
  pyrenaicum 372-1.
Scilla *bifolia* 373-2.
  autumnalis 372-1.
Antheric. oſſifragum 375-1.
  calyculatum 375-2.
Aſparagus officinalis 267-1,2.
Convallaria majalis 264-1,2.
  Polygonatum 263-1,2.
  multiflora 263-3.
Hyacinthus *nonſcript.* 373-2.
Acorus Calamus 437-1.
Juncus *acutus* 431-1.
  effuſus 432-4.
  conglomerat. 432-5.
  filiformis 432-6.
  ſquarroſus 432-7.
  ſtygius 427-6.
  articulatus 433-8.
  bulboſus 434-11.
  bufonius 434-12.
  campeſtris 416-1,2.
  piloſus 416-3.
Berberis vulgaris 465-1.
Frankenia *lævis* 338-3.
  pulverulenta 352-13.
Peplis Portula 368-1.

TRIGYNIA.

Rumex aquaticus 140-1.
  obtuſifolius 141-2.
  criſpus 141-3.
  acutus 142-7.
  perſicarioides 142-9.

UNIVERSITY OF MARYLAND LIBRARY Founded 1813 SCHOOL OF ...

Rumex *pulcher* 142 - 8.
sanguineus 142 - 11.
Acetosa 143 - 12.
Acetosella 143 - 13.
digynus 143 - 14.
Triglochin palustre 435 - 1.
maritimum 435 - 2.
Colchicum *autumnale* 373 - 1.

POLYGYNIA.

Alisma Plantago ▽ 257 - 1.
Damasonium 272 - 1.
ranunculoides 257 - 2.

CLASSIS VII.
HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis europæa 286 - 1.

CLASSIS VIII.
OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Epilobium angustifol. 310 - 1.
hirsutum 311 - 2.
montanum 311 - 4.
tetragonum 311 - 5.
palustre 311 - 6.
? alpinum 311 - 7.
Vaccinium uliginosum 457 - 1.
Myrtillus 467 - 2.
Vitis idæa 457 - 3.
Oxycoccus 467 - 1.
Erica vulgaris 470 - 1.
cinerea 471 - 3.
Tetralix 471 - 4.
multiflora 471 - 5.
Daphne *Laureola* 465 - 1.

TRIGYNIA.

Polygonum aviculare 146 - 1.
maritimum 147 - 5.
Persicaria 145 - 4.
pensylvanic. 145 - 6.
Hydropiper 144 - 1.
amphibium 145 - 9.
Polygonum *Bistorta* 147 - 1.
vivipara 147 - 2, 3.
Convolvul. 144 - 2.

DIGYNIA.

Mœhringia *muscosa* 345 - 3.

TETRAGYNIA.

Paris quadrifolia 264 - 1.
Adoxa Moschatellina 267 - 1.
Elatine Alsinastrum 346 - 1.

CLASSIS IX.
ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

Butomus umbellatus 273 - 1.

CLASSIS X.
DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Monotropa Hypopitys 317 - 1.
Andromeda polifolia 472 - 1.
Arbutus *Unedo* 464 - 1.
alpina 457 - 1.
Pyrola rotundifolia 363 - 1.
minor 363 - 1.
secunda 363 - 3.

DIGYNIA.

Chrysoplen. alternifol. 158 - 2.
oppositifolium 158 - 1.
Saxifraga granulata 356 - 6.
aizoides 353 - 2.
stellaris 354 - 1.
nivalis 354 - 5.
tridactylites 354 - 4.
hypnoides 354 - 3.
autumnalis 355 - 2.
oppositifolia 353 - 1.
Scleranthus annuus 159 - 1.
perennis 160 - 2.
Saponaria *officinalis* 339 - 6, 7.
Dianthus deltoides 335 - 1.
glaucus 336 - 2.
Armeria 337 - 4.
prolifer 337 - 5.

TRI-

TRIGYNIA.

Cucubalus *baccifer* 267 - 1.
Behen 337 - 2, 1.
Viſcaria 340 - 12.
Otites 340 - 15.
acaulis 341 - 16.
Silene *anglica* 339 - 10.
nutans 340 - 11.
noctiflora 340 - 13.
Armeria 341 - 17.
amœna 337 - 1.
conica 341 - 18.
Stellaria holoſtea 346 - 1.
graminea 346 - 2.
nemorum 347 - 5.
Arenaria peploides 351 - 12.
trinervia 349 - 2.
ſerpyllifolia 349 - 1.
ſaxatilis 350 - 4.
tenuifolia 350 - 3.
rubra 351 - 9 - 10 - 11.

PENTAGYNIA.

Cotyledon *Umbilicus* 271 - 1.
Sedum Telephium 269 - 1 ?
rupeſtre 269 - 1 - 2.
villoſum 270 - 4.
acre 270 - 5.
album 271 - 7.
daſyphyllum 271 - 8.
Oxalis Acetoſella 281 - 1 - 2.
Agroſtema Githago 338 - 5.
Lychnis Flos cuculi 338 - 4.
dioica 339 - 8.
viſcoſa 340 - 14.
Ceraſtium *tomentoſum* 349 - 6.
vulgatum 349 - 4.
alpinum 349 - 5.
viſcoſum 348 - 3.
arvenſe 348 - 1.
ſemidecand. 348 - 2.
aquaticum 347 - 4.
Spergula arvenſis 351 - 8.
pentandra 351 - 8.
nodoſa 350 - 5.

CLASSIS XI.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Aſarum europæum 158 - 1.
Lythrum Salicaria 367 - 1.
Hyſſopifolia 367 - 2.

DIGYNIA.

Agrimonia Eupatoria 202 - 1.

TRIGYNIA.

Reſeda Luteola 366 - 2.
lutea 366 - 1.
Euphorbia Peplus 313 - 9.
Peplis 313 - 10.
helioſcopia 313 - 8.
platyphyllos 312 - 4.
verrucoſa 312 - 3.
ſegetalis 312 - 5.
exigua 213 - 7.
portlandica 213 - 6.
Paralias 312 - 4.
Characias 312 - 2.
amygdaloides 212 - 1.

DODECAGYNIA.

Semperviv. tectorum 269 - 1.

CLASSIS XII.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Prunus Ceraſus 463 - 1.
Padus 463 - 1.
ſpinoſa 462 - 1.

DIGYNIA.

Cratægus Aria 453 - 1.
torminalis 453 - 2.
Oxyacantha 453 - 3.

TRIGYNIA.

Sorbus aucuparia 452 - 2.
domeſtica 452 - 1.

PENTAGYNIA.

Meſpilus *germanica* 453 - 1.
Pyrus Malus 451 - 1, 2.
communis 452 - 1, 2.
Spiræa Filipendula 259 - 1.
Ulmaria 259 - 1.

POLYGYNIA.

Rosa canina 454-1.
eglanteria 454-3.
spinosissima 455-5.
Rubus fruticosus 467-1.
cæsius 467-3.
idæus 467-4.
saxatilis 261-2.
? Chamæmorus 260-1.
Fragaria vesca 254-1-2.
sterilis 254-3.
Potentilla argentea 255-2.
reptans 255-1.
opaca 255-3.
rupestris 255-1.
fruticosa 256-4.
Anserina 256-5.
Tormentilla erecta 257-2.
reptans 257-2.
Geum urbanum 253-1-2.
rivale 253-3.
Dryas octopetala 253-4.
? pentapetala 254-5.
Comarum palustre 256-1.

CLASSIS XIII.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Actæa spicata 262-1.
Chelidonium majus 309-9.
hybridum 309-8.
Glaucium 309-7.
Papaver *somniferum* 308-1.
Rhæas 308-2.
Argemone 308-3.
hybridum 308-4.
dubium 309-5.
cambricum 309-6.
Nymphæa lutea 368-1.
alba 368-3.
Tilia europæa 473-1-2-3.
Cistus Helianthemum 341-1.
Cistus *surrejanus* 341-2.
guttatus 341-1.

TRIGYNIA.

Delphinium Consolida 273-1.

PENTAGYNIA.

Aquilegia vulgaris 273-1.

HEXAGYNIA.

Stratiotes Aloides 290-1.

POLYGYNIA.

Anemone nemorosa 259-1.
apennina 259-2.
Pulsatilla 260-1.
Clematis *Vitalba* 258-1.
Thalictrum flavum 203-1.
minus 203-2.
alpinum 204-4.
Adonis *annua atro-rub.* 251-1.
Ranunculus Flammul. 250-7.
Lingua 250-8.
Ficaria 246-1.
bulbosus 247-2.
acris 258-4.
reptans 247-1.
auricomus 248-1.
sceleratus 249-1.
parviflorus 248-5.
hederaceus 249-2.
aquatilis 249-3-4-5.
Trollius europæus 272-1.
Helleborus *viridis* 271-1.
fœtidus 271-2.
Caltha palustris 272-1.

CLASSIS XIV.

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Teucrium *Chamæpitys* 244-1.
Scorodonia 245-1.
Scordium 246-1.
Ajuga *reptans* 245-1.
pyramidalis 245-2.
Nepeta Cataria 237-1.
Betonica officinalis 238-1.

Men-

ANGIOSPERMA.

CLASSIS XV.

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

CLASSIS XVI.

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

POLYANDRIA.

CLASSIS XVII.

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

OCTANDRIA.

DECANDRIA.

Vitai

Vicia dumetorum	320-2.
angustifolia	327-5.
lutea	321-6.
Cracca	322-1.
ſylvatica	322-4.
Faba	323-1-2.
Ervum tetraſpermum	322- 2.
hirſutum	322- 1.
ſolonienſe	321- 7.
Orobus tuberoſus	324- 2.
ſylvaticus	324- 1.
Glycyrrhiza *glabra*	324- 1.
Ornithopus *puſillus*	326- 1.
Hippocrepis *comoſa*	325- 1.
Hedyſarum *Onobrychis*	327- 1.
Aſtragalus glycyphyll.	326- 1.
arenarius	326- 2.
Trifolium Melilot.offic.	331- 1.
Ornithopodioïd.	331- 1.
repens	327- 1.
ſubterraneum	327- 1.
ſquamoſum	329- 8.
pratenſe	328- 4.
medium	328- 7.
glomeratum	329-10.
ſcabrum	329-11.
fragiferum	229-12-13.
arvenſe	330-14-15.
agrarium	330-16.
procumbens	330-17.
filiforme	330- *.
Lotus corniculata	334-1-2.
tetragonolobus	334-5.
Medicago falcata	333-1.
lupulina	331-2.
polymor. arab.	331-1.
minima	333-2.
— — —	333-3.
— — —	333-4.
— — —	333-5.

CLASSIS XVIII.

POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

Hypericum perforat.	342-1.
quadrangulum	344-7.
elodes	344-8.
hirſutum	343-4-5.
montanum	343-5.
humifuſum	343-3.
pulchrum	342-2.
Androſæmum	343-6.

CLASSIS XIX.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopogon pratenſe	171- 1.
Picris *echioides*	166-13.
hieracioides	160-15.
Sonchus olerac.	162-1-2-3-4.
arvenſis	163- 7.
paluſtris	163- 8.
Lactuca *viroſa*	161- 1.
ſeriola	161- 1.
ſaligna	162- 4.
Prenanthes muralis	162- 5.
Leontod. Taraxacum	170- 1.
autumnale	164- 1.
Hieracium Piloſella	170- 1.
alpinum	169-10.
paludoſum	166-11.
murorum	168- 6.
umbellatum	168- 3.
ſabaudum	167- 1.
Crepis biennis	166-12.
tectorum	165- 9.
fœtida	165- 7.
Hyoſeris minima	173- 1.
Hypochær. maculata	167-17.
radicata	165- 6.
glabra	166-14.
Lapſana communis	173- 1.
Cichorium Intybus	172- 1.
Arctium Lappa	196- 1.

Serratula	tinctoria	196- 1.
	arvenſis	194- 3.
	alpina	193- 3.
Carduus	*marianus*	194-12.
	lanceolatus	194- 8.
	eriophorus	194-11.
	diſſectus	193- 1.
	helenioides	193- 2.
	nutans	193- 1.
	criſpus	194- 2.
	acanthoides	194- 3.
	paluſtris	194- 4.
	acaulis	194- 7.
Onopord.	Acanthium	196-14.
Carlina	vulgaris	175- 1.
Bidens	tripartita	187- 1.
	cernua	187- 2.
Eupator.	cannabinum	179- 1.

POLYGAMIA SUPERFLUA.

Tanacetum	vulgare	188-1.
Artemiſia	vulgaris	190-1.
	campeſtris	190-1.
	maritima	188-2.
	Abſinthium	188-1.
Gnaphalium	dioicum	181-1.
	margaritaceum	182-2.
	luteo-album	182-3.
	ſylvaticum	180-2.
	uliginoſum	181-6.
Conyza	*ſquarroſa*	179-1.
Erigeron	acre	175-3.
	canadenſe	175-1.
Tuſſilago	Farfara	173-1.
	Petaſites	179-1.
	hybrida	179-2.
Senecio	vulgaris	178-1.
	viſcoſus	178-2.
	montanus	178-3.
	ſylvaticus	177-2.
	Jacobæa	177-1.
	paludoſus	176-2.
	ſarracenicus	177-5.
After	Tripolium	175-2.
Solidago	Virgaurea	176-1.
Inula	Helenium	176-1.
	dyſenterica	174-1.
	Pulicaria	174-2.
	crithmoides	174-1.
Bellis	perennis	184-1.
Chryſanth.	ſegetum	182-1.
	Leucanthem.	184-1.
Matricaria	*Parthenium*	187-1.
	Chamomilla	184-1.
	inodora	186-6.
	maritima	186-7.
Anthemis	*nobilis*	185-2.
	Cotula	185-3.
	maritima	186-5.
	? arvenſis	185-4.
	tinctoria	183-1.
Achillea	Millefolium	183-1.
	Ptarmica	183-1.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

Centaurea	*nigra*	198- 2.
	Scabioſa	198- 1.
	Cyanus	198- 1.
	Solſtitialis	196-16.
	Calcitrapa	196-15.

POLYGAMIA NECESSARIA.

Othonna	paluſtris	174-3.
	integrifolia	178-4.
Filago	*maritima*	180-1.
	pyramidata	180-3.
	montana	181-4.
	gallica	181-5.

MONOGAMIA.

Jaſione	montana	278-2.
Lobelia	Dortmanna	287-1.
Viola	odorata	364-1.
	canina	364-3.
	paluſtris	364-6.
	hirta	364-8.
	tricolor	364-9.
Impatiens	Noli tangere	316-1.

CLAS-

CLASSIS XX.
GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis mafcula 376- 2.
morio 376- 2.
militaris 378-10.
ustulata 377- 5.
pyramidalis 377- 6.
bifolia 380-18.
conopfea 381-21.
latifolia 380-19.
maculata 381-20.
abortiva 383- 1.
Satyrium *hircinum* 376- 1.
viride 381-22.
Ophrys ovata 385- 1.
cordata 385- 2.
paludofa 378- 9.
385- 3.
filifolia 382- 1.
Monorchis 378- 7.
fpiralis 378- 8.
antropophora 379-12.
infectifera 379-13.
arachnites 380-16.
Nidus avis 382- 1.
Serapias Hellebor. lat. 383- 1.
longifolia 384- 5.
paluftris 384- 6.
Cypriped. Calceolus 385- 1.

POLYANDRIA.

Arum *maculatum* 266-1.
Zoftera marina 52-1.

CLASSIS XXI.
MONOECIA.

MONANDRIA.

Zannichellia paluftris 135-1.

DIANDRIA.

Lemna minor 129-1.
polyrrhiza 129-2.
trifulca 129-3.

TRIANDRIA.

Carex dioica 425-15.
capitata 425-15.
pulicaris 424-13.
leporina 422- 2.
vulpina 422- 8.
canefcens 424-10.
muricata 424-13.
brizoides 423- 6.
pilulifera 422-20.
flava 421-18.
veficaria 420-14.
pallefcens 419-12.
hirta 418- 7.
panicea 418- 3.
acuta 417- 1.
Pfeudo-Cyp. 419-12.
axillaris 424-11.
diftans 420-16.
Typha latifolia 436- 1.
anguftifolia 436- 2.
Sparganium erectum 437- 1.
natans 437- 3.

*TETRANDRIA.

Betula alba 443-1.
Alnus 442-1-2.
Buxus *fempervirens* 445-1-2.
Urtica dioica 139-1.
urens 140-2.
pilulifera 140-3.

PENTANDRIA.

Xanthium ftrumofum 140-1.
Amarantus Blitum 157-1.

POLYANDRIA.

Ceratoph. demerfum 135-1-2.
Myriophyl. fpicatum 151-17.
verticillatum 316- 1.
Sagittaria fagittifolia 258- 1.
Poterium *Sanguiforba* 203- 1.
Quercus Robur 440- 1.
Fagus fylvatica 439- 1.
Carpinus Betulus 451- 1.
Corylus Avellana 439- 1.

MONA-

MONADELPHIA.

Pinus Abies 441-2.
? ſylveſtris 441-2.
? *Picea* 441-1.

SYNGENESIA.

Bryonia alba 261-1-2.

CLASSIS XXII.
DIOECIA.

DIANDRIA.

Salix alba 447- 1.
arenaria 447- 3.
fragilis 448- 8.
amygdaloides 448- 9.
pentandra 449-12.
roſmarinifolia 447- 2.
herbacea 448- 7.
reticulata 449-13.
repens 448- 6.
caprea 449-15.
viminalis 450-21.
purpurea 450-22.

TRIANDRIA.

Empetrum nigrum 444-1.

TETRANDRIA.

Viſcum album 464-1.
Hippophaë Rhamnoid. 445-1.
Myrica Gale 443-1.

PENTANDRIA.

Humulus Lupulus 137-1.

HEXANDRIA.

Tamus *communis* 262-1.

OCTANDRIA.

Populus tremula 446-3.
nigra 446-1.
alba 446-2.
Rhodiola Roſea 269-4.

ENNEANDRIA.

Mercurialis perennis 138-1.
annua 139-2.
Hydrochar. Morſus ran. 290-2.

MONADELPHIA.

Juniperus communis 444-1-2.
Juniperus *Sabina* 444-1.
Taxus baccata 445-4.

SYNGENESIA.

Ruſcus *aculeatus* 262-1.

CLASSIS XXIII.
POLYGAMIA.

MONOECIA.

Holcus lanatus 404-14.
mollis 404-15.
Valantia *Cruciata* 223- 1.
Aparine 225- 2.
Parietaria officinalis 158- 1.
Atriplex haſtata 151- 1.
patula 151- 2.
maritima 152- 8.
pedunculata 153-10.
portulacoid. 153-11.
littoralis 153-12.
Acer *Pſeudo Platan.* 470- 1.
campeſtre 470- 2.

DIOECIA.

Fraxinus excelſior 469- 1.

CLASSIS XXIV.
CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equiſetum arvenſe 130- 2.
ſylvaticum 130- 4.
paluſtre 131-7-9.
fluviatile 130- 1.
limoſum 131-10.
hyemale 131-11.
Ophiogloſſ. vulgatum 128- 1.
Oſmunda regalis 125- 4.
Lunaria 128- 1.
Spicant 118- 1.
Acroſticum ſeptentr. 120- 1.
ilvenſe 118- 1.
Thelypteris 121- 6.
Pteris aquilina 124- 1.
Aſplenium Scolopendr. 116- 1.
Ceterach 118- 1.

Aſple-

Asplenium *marinum*	119 - 2.
Trichomanes	119 - 1.
Trich. ramos.	119 - 2.
Ruta muraria	122 - 1.
Adiant. nigr.	126 - 10.
Polypodium vulgare	117 - 1 - 2.
cambricum	117 - 3.
Lonchitis	118 - 2.
Filix mas	120 - 1.
aculeatum	121 - 2.
Phegopteris	122 - 8.
Dryopteris	125 - 6.
fragile	125 - 7.
Adiantum *Capillus* ♀	123 - 1.
Trichom. *tunbrigensis*	123 - 2.
Pilularia globulifera	136 - 1.
Isoetes lacustris	306 - 1.

MUSCI.

Lycopodium Selago	106 - 1.
Selaginoides	106 - 1.
clavatum	107 - 1.
annotinum	107 - 2.
alpinum	108 - 3.
inundatum	108 - 4.
denticulatum	108 - 1.

OBSCURÆ.

137. Salicornia	3. myosuroides procumbens.
	4. ramosior procumbens.
	5. cupressiformis erecta.
141. Lapathum	5. minimum *C. B. Pet. t. 3. f. 4.*
	6. viride. *Pet. t. 2. f. 6.*
	10. aureum *Pet. 1. 2. f. 7. Lob. 286.*
145. Persicaria	2. minor *C. B. Moris. 2. f. 5. t. 29.*
	3. angustifolia *C. B.*
	10. subtus incana *Pet. t. 3. f. 10.*
148. Potamogeton	3. fol. pellucido gramineo.
	12. folio longissimo.
	14. tenuifolium *Pet. t. 5. f. 12.*
151. Myriophyllum	18. minus *Moris. 3. f. 15. 1. 4. f. 7.*
152. Atriplex	3. maritima angustifolia *C. B.*
	4. angustifolia laciniata *Raj.*
	7. marina valerandi *J. B.*
154. Chenopodium	6. procumbes lucidum. *Moris.*
	8. erect. chrysanth. folio.
	9. ficus folio *Pet. 8. f. 3.*
	10. folio subrotundo. *Pet. 8. f. 4.*
	13. oleæ folio.
	17. Sedum frutic. minus. alt. *C. B.*
162. Lactuca	3. sylvestris latifolia. *Pet. 15. 1.*
163. Sonchus	5. rotundo folio *Pluk. 61. f. 5. Pet. 14. 1.*
	6. aphyllocaulos *Pluk. 62. f. 4.*
165. Hieracium	16. saxatile *C. B. prodr. 66. Col. 1: 243.*
	2. frutic. latif. glabr. *C. B.*
	7. Pulmonaria angustifolia.

13. fru-

	13. ſruticoſ. alpinum.
	14. flore ſingulari. *Pluk.37. f.3.*
171. Leontodon	4. Hierac. mont. ang. *C. B.*
186. Chamæmelum	5.
	8. marinum. *J. B.*
189. Artemiſia	5. tenuifol. narbonenſ. *J. B.*
	6. anglica maritima.
217. Peucedanum	1. minus *C. B.*
226. Cynogloſſum	2. ſempervirens.
232. Mentha	4. criſpa verticillata *C. B.*
	8. aromatica. *tab.10. f.1.*
242. Sideritis	3. hirſuta lutea. *Pet.33. f.10.*
244. Scutellaria	2. fl. purpuraſcente. *T.*
254. Caryophyllata	5. pentaphyllea. *J. B.*
255. Potentilla	3.
	4. repens aureum.
270. Sedum	6. non acre album. *t.12.*
286. Centaurium	2. luteum minimum.
294. Turritis	4. exilis *Pluk.80. f.2.*
301. Naſturt. aquat.	2. præcocius *Pet.47. f.3.*
303. Cochlearia	3. folio ſinuato. *C. B.*
306. Subularia	2. repens. *Dill. muſc. t.81.*
321. Vicia	4. ſemine rotundo nigro *C. B.*
328. Trifolium	3. ochroleucon.
	9. glomerulis mollioribus. *t.13.*
334. Lotus	2. fruticoſior.
	3. flore majore *C. B.*
336. Dianthus	3. ſylveſtris. 3. *Lob.443.*
342. Ciſtus	3. *Dill. elth. t.145. f.173.*
	4. *Dill. elth. 4. 145. f.172.*
349. Ceraſtium	4. hirſut. mag. flore *C. B.*
356. Droſera	3. 4. 5. perennis.
367. Reſeda	2. polygalæ folio.
369. Allium	2. bicorne proliferum.
377. Orchis	5. obſcure purpurea.
	23. puſilla alba.
	24. ſpecioſa.
	25. rubra *C. B.*
386. Ophrys	3. minor *Pluk.247. f.2.*
391. Gramen	4. foliis pungent. *Pluk.33. f.4.*
	6. ſpica foliacea. *C. B.*
396. — —	4. alopecurus maximus.
397. — —	3. myoſuroides nodoſum *t.26. f.4.*
404. — —	15. paniculat. molle.
411. — —	14. arundinac. aquatic.

15. nemo-

15. nemorosum.

413. Festuca
2. spicis erectis.
3. paniculis confertis.
9. elatior.
10. avenaceum dumetorum.

418. Carex
4. spadiceo viridis.
5. spica recurva.
9. spicis teretibus.
10. sylvarum tenuius.
13. spic. pend. longiore.
15. spic. 3. subrotundis.
16. spic. longissime distant.
17. spica divulsa.
19. folio molli.

422. — —
1. palustre elatius.
4. spica multifera.
9. spicis compactis.

447. Salix
4. inferne lanuginosa.
5. inferne cinerea.
11. foliis subcæruleis.
14. fol. longissimis viridibus.
17. fol. rotund. minore.
18. caprea pumila.

455. Rosa
6. pomifera, fructu spinoso.

471. Erica
2.
6. cantabrica. *Pet. gaz. t. 27. f. 4. Raj. dendr. opp. 98.*

LVI.

HERBARIUM AMBOINENSE

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposuit

OLAVUS STICKMAN

Smolandus.

Upsaliæ 1754. *Maj.* 9.

---

§. I.

Exeunte præcedenti seculo, detectis plerisque in Europa plantis, summum fastigium attigisse Rem Herbariam plurimis visum fuit; at vero eo ipso tempore curiosorum industria demum *INDIAS* penetravit, quo ipso novus orbis plantarum, priori longe amplior, Botanicorum imperio subjectus fuit.

Vastissimi plantarum exercitus ex dissitis hisce oris in Europam allati, constabant maximam partem plantis exsiccatis, quibus præ reliquis *Plukenetius* famam & auctoritatem, nunquam morituram, sibi comparavit.

Quum vero non facile aliis, quam rudi plebeculæ nautarum, Indias adire liceat, corrasæ fuere plantæ, quæ in ora maritima sese primo intuitu sistebant,

bant, ſæpe absque floribus & fructu, unde factum, ut imperfecta ſpecimina *ſicca*, absque ſelectu collecta, Botanicorum pomœria auxerint.

Non cuivis enim contingit adire has terras, nec omnibus volupe eſt longinquum iter ſuſcipere; navigatio enim inter procellas periculoſa, mutationes climatum, plurium annorum commoratio inter barbaras gentes in cauſſa fuere, quod pauci Botanici, immo pauciſſimi, pulcherrimos flores tanti emere voluerint. Eo itaque majori laude & honore cumulandi ſunt *Peregrinatores* Botanici, qui ejusmodi pericula flocci habuere, quo nobis uberiorem reddidere rariſſimarum plantarum Indicarum notitiam, dum easdem vivas, in ſolo natali, colligere, intueri & deſcribere non grave duxerint; inter quos primo loco nominandi: HERMANNUS, qui *Caput bonæ ſpei* & *Zeylonam; SLOANE*, qui *Jamaicam; BANISTER Virginiam; KÆMPFERUS Japoniam; PLUMIERUS Galliam æquinoctialem; RHEEDE Malabariam; RUMPHIUS Amboinam;* & inter recentiores, *FEUILLEUS*, qui *Peruviam; KALMIUS Canadam; HASSELQUIST Palæſtinam; OSBECK Chinam; ADANSON Africam; LOEFLING Americam auſtralem; BROWNE Jamaicam, ut reliquos taceam*, adiere.

§. II.

INDIA orientalis dividitur in Indiam veterem & aquoſam.

VETUS India eſt vel India *INTRA GANGEM: Indoſtana*, vel *EXTRA GANGEM*, quæ complectitur Aſiæ partem ab orientali Gangis parte usque ad mare: *Benghala, Aracana, Malacca, Siama, Cambodia* &c.

AQUOSA India comprehendit ceteros Indiæ tractus, ad partem auſtralem & orientalem Malaccæ,

ex innumeris insulis constantes; hæc incipit a *Sumatra* per *Javam*, insulas *Moluccas* & *Philippinas*. In extrema hac India tria sunt imperia: *AMBOINA, MALACCA, BANDA*. Plantas hujus Indiæ aquosæ Rumphius collegit, examinavit & exhibuit; vide Præfation. Auctoris ad librum primum.

§. III.

RUMPHIUS (Georgius Everhardus) *Medicinæ Doctor*, *natione Hanoviensis*, *Mercator senior & in Amboina Consul*, *Naturæ curiosorum Plinius indicus*, in orbe erudito adeo celebris est, ut ejus historiam & vitam heic enarrare supervacaneum foret. Hic in Amboina vixit, ut ipse testatur, per totos quadraginta duos annos, multaque passus non modo rei familiaris, sed ipsius sanitatis discrimina. Amisit enim hic non tantum carissimam conjugem Susannam cum duobus liberis, sub horrendo terræ motu, qui Amboinam quassabat anno 1674, die 17 Febr. stylo novo *); verum etiam sub ardenti sirio, indefessus plantas inquirens, cataractam contraxit, qua reliquis viginti quinque annis, quibus dein in India vixit, oculis privatus in densissimis tenebris senectutem transigere coactus, usque dum circa annum 1706, natus 69 annos, in vivis esse desiit. Nullus indefesso magis studio atque diligentia Indiæ Gazophylacia naturæ perquisivit, cujus rei luculentissimum testimonium exstat *MUSEUM AMBOINENSE*, quod in *Conchyliorum* historia reliquis omnibus, quæ de *Testaceis* prodiere, longe palmam præripuit.

Plantas itidem Indiæ aquosæ infinita diligentia investigavit, conquisivit, descripsit & delineavit, cum earum Nominibus, Locis, Usu & Viribus, tam medicis, quam œconomicis; quæcunque de plantis

*) Procella ejusmodi horrenda 1754 mense Decembri Indiam quassavit & in sola Zeylona 150 naves diffregit.

tis audivit, vidit, aut indagavit indefeſſus auctor, ſemper candide, modeſte, nulli gravis, ſincere notavit, & in *HERBARIO* ſuo *AMBOINENSI* expoſuit.

§. IV.

BURMANNUS (Johannes) *Medicinæ Doctor, in horto Amſtelodamenſi Botanices Profeſſor, Naturæ Curioſorum Socius*, Orbem Botanicum non uno documento ſibi obſtrictum reddidit. Hic vaſtiſſima quotidie per populoſiſſimam urbem Amſtelodamenſem obrutus praxi clinica, vix ullam elabi ſinit horulam, quin ſcientiam Botanices ſuis curis & laboribus ſplendide locupletet. Vir ampliſſimus ab interitu vindicavit & illuſtravit *Hermanni* plantas poſthumas *Zeylanicas* in *MUSUO ZEYLANICO*, idem plantas rariſſimas *Capitis bonæ ſpei* nitidiſſimis deſcriptionibus & figuris cum Rei herbariæ cultoribus communicavit, in *DECADIBUS PLANTARUM AFRICANARUM*; ille etiam *RUMPHII HERBARIUM AMBOINENSE*, in domo ſocietatis Indiæ Orientalis Amſtelodami per 30 annos alte ſepultum, cum blattis tineisque certans inveſtigavit, eruit, & ſuis obſervationibus & ſynonymis illuſtravit ac publice edidit, quod alioquin vix ac ne vix quidem unquam lucem adſpexiſſet.

§. V.

Sic prodiit *RUMPHII HERBARIUM AMBOINENSE*, *complectens plantas, quæ in Amboina & adjacentibus Inſulis reperiuntur*, Amſtelodami ab anno 1741 ad annum 1750, in *folio*, *Latine* & *Belgice*, *Volum. VI.* comprehenſum, præter *Auctarium*.

In hoc opere propoſuit ſemper laudandus Auctor circiter *mille plantas* Indicas, casque *Figuris* 1010 illuſtravit.

Inter has plantas nullas obſervamus Europæas, ſed *exoticas* omnes.

Ex hisce pleræque sunt *Arbores* aut *Frutices*, paucissimæ autem *Herbaceæ*, quum in India non hyemes plantas quotannis destruant, uti apud nos in Europa, ubi plures sunt herbæ, quam arbores.

Arbores hæ facile omnes sunt *Sempervirentes*, in cunctis Indiæ locis, circa æquatorem sitis, excepta *Arbore rediviva* (Vol. 3. t. 104.) quæ unica, sub finem pluviosorum *) mensium, folia dimittit, & post mensis spatium nova regerminat fronde; quod incolis hisce, uti Europæis adsuetum, mirum videtur, arborem sine foliis vivere posse.

Sylvæ intertextæ sunt plurimis fruticibus scandentibus, qui arbores adscendunt, & ex arbore in arborem migrant longissimo itinere, quibus ita connectuntur summitates & paniculæ arborum, ut cæsis caudicibus, non cadant; Sic numerosissimi *Calami* funes hamosos sæpe ad longitudinem nongentorum pedum e singula sua fronde emittunt, sylvasque sic connectunt, ut plane imperviæ evadant; sic *Lens phaseoloides* aliæque scandentes irretiunt.

Sylvæ indicæ in æthera, nudo caudice, attollunt comas frondosas, ut sylva tamquam tectum irretita coma altissimis fulcimentis elevatum appareat, ubi nulla securis vim arboribus intulit. Sub hoc tecto viridi homines obambulant in vaporoso elemento, ne solis radii eorum Capita exsiccent, & Herbas exhauriant. Heic ubicunque se vertit, audit incola strepitus, clamores, cantus & sonos, sed supra se omnia, cum Aves sonoræ, loquacesque Psittaci ubique resonent; in hoc elemento superterraneo incolarum vices numerosæ *Simiæ* gerunt, quæ cum aviculis cohabitant, nec tamen ova in earum nidis destruunt.

Hæc

---

*) Pluviosæ] *menses heic sunt* Majus, Junius, Julius. *Rumph. Amb. 163.*

Hæc arborum ſempervirentium concatenatio facit, ut ſylvæ neque exuri, neque diſſecari queant, quo campi aperiantur & Tigrides aliæque feræ expellantur, quæ incolis ſæpe ſummam cladem inferunt.

GENERA quam plurima in hoc opere occurrunt rariſſima, hodie obſcura, ſimulque ampliſſima, ſatis ſcite expreſſa; in

Vol. 1. *PALMARUM* hiſtoria egregia.
Vol. 2. *CANARII* ſpecies & Citri varietates.
Vol. 3. *RHIZOPHORÆ* XVI & *FICUS* XIII ſpecies.
Vol. 4. *PANDANI* plurimi.
Vol. 5. *CALAMI* numeroſi & *DIOSCOREÆ* variæ.
Vol. 6. *EPIDENDRA* & *GLOBBÆ* pulcherrimæ.

Plurima in hoc opere occurrunt digniſſima & vere ſtupenda, e. gr.

DIOSCOREÆ (V. t. 122.) radix contortuplicata, ſerpenti adeo ſimilis, ut quivis facile primo intuitu exhorreſceret & extimeſceret ſerpentem vivum.

HERNANDIA (II. t. 85.) cujus truncus intus inhabitatur plerumque ea copia Formicarum, ut vix aliquis arborem propius accedere, multo minus eandem obtruncare audeat.

EPIDENDRUM (VI. p. 120.) cujus bulbus in magnitudinem rapi excreſcit, ut Formicis commodam aulam & domicilium præbeat.

SOPHORA heptaphylla ſeu *Anticholerica* (IV. 22.) cujus uſus ſpecificus in Cholera, Pleuritide, Colica, Dyſuria.

SCITAMINA, quæ comprehendunt *Galangam*, *Zedoariam*, *Zingiber*, *Zerumbet*, & affines, pulchre illuſtrata reperiuntur (Tom. V:to), quamvis nondum ſufficienter explicata.

CASSIA alata tamquam infallibile ſpecificum contra *Herpetem acutum* laudatur p. 37.

FUCUS natans (VI. p. 188.) ejusque migrationes variæ, ab eo tempore, quo Indias adire inceperunt Europæi, memoria digniſſimæ, ut cetera taceam; vide *Acoſt. arom.* 293.

Cum pretioſiſſimum opus ad oras noſtras nondum perveniſſet, dum D. D. Præſes *Species* ſuas *plantarum* edidit, factum, ut hujus Synonyma, quæ maxime illuſtrarent plantas Indiæ rariſſimas, non potuerint aſſumi, proinde operam meam non diſplicituram fore Botanicis crediderim, dum *plantas Rumphii* cum D:ni Præſidis Herbario contuli, ut *Synonyma* eruerem & connecterem. Acquieſcere debui in hoc opuſculo plantis evidentiſſimis, multasque ſeponere, cum Auctor, non beneficio Seculi, quo vixerat, noverat partes minutiſſimas fructificationis deſcribere & delineare, in quo ſolum cedit Horti Malabarici Auctoribus.

TOMUS I.

TAB.		
1. 2. 3.	Calappa.	Cocos *nucifera.*
4.	Pinanga.	Areca *Catechu?*
5. 6. 7.	Pinanga *ſylveſtris.*	
8.	Saribus.	Corypha *umbraculifera.*
9.	Licuala.	
10.	Lontarus *domeſtica.*	Boraſſus *flabellifer* (*a*)
11.	Lontarus *ſylveſtris.*	
12.	Lontarus *altera.*	
13.	Saguerus.	
14.	Sagvaſter *major.*	Caryota *urens.*
15.	Sagvaſter *minor.*	
16.	Nypa.	
17.	Sagus (*b*).	

19. Sa-

(*a*) E lacrymis conficitur Saccharum.

(*b*) Hæc arbor eſt genuina, e qua Sagu eſculentum conficitur teſte Auctore.

19. Sagus *filaris.*	
20.23. Olus *calappoides.*	Cycas *circinalis.*
25.26. Manga *domeſtica.*	Mangifera *indica.*
27. Manga *ſylveſtris.*	
28. Manga *fœtida.*	
29. Durio.	
30. Soccus *arb. major.*	*Nanca H. M. 3. t. 26.*
31. Soccus *arb. minor.*	*Anſjeli H. M. 3. t. 32.*
32. Soccus *granoſus.*	
33. Soccus *granoſus.*	
34. Soccus *ſylveſtris.*	
35. Prunum *ſtellatum.*	Averrhoa *Carambola.*
36. Blimbingum *teres.*	Averrhoa *Bilimbi.*
37. Jamboſa *domeſtica.*	Eugenia.
38. Jamboſa *nigra.*	Eugenia *malaccenſis.*
Jamboſa *aquea.*	Eugenia *racemoſa.*
39. Jamboſa *ſylv. alba.*	Eugenia *Jambos.*
40. Jamboſa *ſylv. parvifol.*	*Blatti H. M. 3. t. 40.*
41. Jamboſa ceramica.	
42. Jambolana.	Jambolifera *pedunculata?*
43. Mangoſtana.	Garcinia *Mangoſtana.*
44. Mangoſtana *celebica.*	Garcinia *celebica.*
45. Anona.	Annona *reticulata.*
46. Anona *tuberoſa.*	Annona *ſquamoſa?*
47. Cujavus *domeſtica.*	Pſidium *Guajava.*
48. Cujavus *agreſtis.*	Pſidium *Cujavus.*
49. Cujavillus.	Pſidium.
50.51. Papaja.	Carica *Papaja.*
54. Lanſium.	Averrhoa *acida?*
55.56. Lanſium *ſylveſtre.*	
57. Cuſſambium.	*Pongu H. M. 4. t. 35?*
58. Pomum *draconum.*	
59. Pom. drac. *ſylveſtre.*	
60. Condondum.	Chryſobalanus *Icaco.*
61. Condondum *malacc.*	
62. Cynomorium.	Cynometra *cauliflora.*
63. Cynomorium *ſylveſtre.*	Cynometra *ramiflora.*
64. Sandoricum.	
65. Gajanus.	
66. Atunus.	

67. Vidoricum.	Strychnos *Nux vomica*. 37?
68. Calappa.	*Adamarum H. M. 4. t. 3. 4.*
69. Caſſuvium.	Anacardium *occidentale.*
70. Caſſuvium *ſylveſtre.*	
71. 72. Gnemon *domeſtica.*	*Mala-Elengi H. M. 5. t. 55.*
73. Gnemon *ſylveſtris.*	*Mail-Kombi H. M. 5. t. 55.*
74. Morunga.	Guilandina *Moringa.*
76. Turia.	Robina *grandiflora.*
77. Tœri-mera.	
78. Olus *album.*	*Bœm Mœnja H. M. 5. t. 58.*
79. Olus *alb. inſulare.*	
Sojar *volubilis.*	Plukenetia *volubilis.*
80. Eriophorus *javana.*	Bombax *pentandrum.*
81. Bilacus.	Cratæva *Marmelos.*
82. Bilacus *taurinus.*	Cratæva *Tapia?*

TOMUS II.

1. 2. 3. Caryophyllum.	Caryophyllus *aromaticus.*
4. Nux *Myriſtica.*	Myriſtica.
5. Nux *Myriſtica mas.*	*Panom-palka. H. M. 4. t. 5?*
6. Palala *ſecunda.*	
7-9. Palala *tertia.*	
Agallochum.	
10. Agalloch. *ſecundarium.*	
Agalloch. *ſpurium.*	
Lignum *moſchatum.*	
11. Sandalum.	Santalum *album.*
Sandalum *rubr.*	
12. Pſeudoſandal. *amboinenſ.*	*(Arb. mirabili umbella.)*
Lignum *papuanum.*	
13. Caju *Galedupa.*	Connarus?
Cortex *Oninius.*	
14. Cortex *caryophylloides.*	Laurus Culitlawan.
Sindoc.	
15. Lauraſter *amboinenſis.*	Laurus.
16. 17. Arbor *alba.*	Myrtus *Leucadendra.*
18. Myrtus *amboinenſis.*	
19. Pigmentaria.	Bixa *Orellana.*
20. Alliaria.	
21. Caſſia *fiſtula.*	Caſſia *fiſtula.*
22. Caſſia *fiſt. ſylveſtr.*	Caſſia.
23. Tamarindus.	Tamarindus *indica.*
24. Malum *Granatum.*	Punica *Granatum.*

24:25

24:2; 26:1, 3; 27; 28; 29; 30; 33.	Citrus *Aurantium.*
35; 25; 26:2; 34.	Citrus *Medica.*
36. Malum *indicum.*	Rhamnus *Jujuba.*
37. Vidara *litorea.*	Rhamnus *Napeca?*
38. Lignum *colubrinum.*	Strychnos.
39. Radix *deiparæ.*	Gmelina *aſiatica.*
40. Radix *deiparæ ſpuria.*	
41. Rex *amaroris.*	Ophioxylon *ſerpentinum.*
42. Aniſum *moluccanum.*	*Umbellata.*
43. Aniſifolium.	Schinus *Limonia.*
Saponaria.	
44. Pharmacum *ſagueri.*	
Capraria.	
45. 46. Songium.	Dillenia *indica.*
47. Canarium *vulgare.*	
48. Canarium *zephyrinum.*	
49. Canarium *ſylveſtre.*	
50. 51. Canarium *odoriferum.*	
52. 53. Dammara *nigra.*	
54. Canarium *minimum* (c).	
55. Canarium *decumanum.*	
56, Dammara *zelanica.*	
57. Dammara *alba.*	
Dammara *celebica.*	
58. Camirium.	
59. Pangium.	
60. Fructus *muſculiformis.*	
61. Ampacus *latifolius.*	
62. Ampacus *anguſtifolius.*	
63. Flos *cuſpidum.*	Mimuſops *Elengi.*
64. Tanionus *litorea.*	
65. Cananga.	Uvaria.
66. Cananga *ſylveſtris.*	Uvaria *zeylanica.*
67. Sampacca.	Michelia *Champaca.*
68. Sampacca *ſylveſtris.*	
69. Arbor *violaria.*	Magnolia.
70. Lingoum.	Pterocarpus. *Fl. Zeyl. 417.*
71. Bintangor *maritimum.*	Calophyllum *Inophyllum.*
72. Bintangor *ſylveſtris.*	Calophyllum *Calaba.*
73. Novella.	Hibiſcus *tiliaceus.*

 74. No-

(c) Canarium eſt diſtinctum genus. Cal. 2-fidus. Petala 6. Stam. 5. Stylus cylindricus capitatus. Drupa ſicca: Nucleus ſubtrigonus.

74. Novella *litorea.*	Hibiſcus *populneus.*
75. Novella *nigra.*	Cordia *Sebeſtena.*
76. Gelala *litorea.*	Erythrina *Corallodendr.*
77. Gelala *alba.*	Erythrina *variegata.*
78. Gelala *aquatica.*	
79. 80. Arbor *excæcans.*	Excœcaria *Agallocha.*
81. Arbor *lactaria.*	Cerbera *Manghas.*
82. Lignum *ſcholare.*	Tabernæmontana *citrifolia.*
83. Arbor *pinguis.*	
84. Lactaria *ſalubris.*	
85. Arbor *regis.*	Hernandia *ſonora? (ſed fructus alienus.)*
86. Arbor *vernicis.*	
87. Arbor *toxicaria.*	

TOMUS III.

1. Ebenus.	
2. Ebenus *molucca.*	
3. Ebenus *alba.*	
4. 5. Arbor *nigra.*	Uvaria *zeylanica?*
6. Hebenaſter.	Dioſpyros.
7. Metroſideros *vera.*	Myrtus.
8. Metroſider. *macaſſarienſ.*	Mimuſops *Kauki? Manilkara*
10. Metroſider. *amboinenſ.*	Caſſia. *H. M. 4. t. 25.*
11. Metroſideros *molucca.*	
12. Metroſideros.	
13. Metroſideros *ſpuria.*	Ochna *Jabotapita.*
14. Coſaſſus.	
15. Coſaſſus *citrina.*	
16. 17. Dabanus.	
18. Jatus.	*Theca H. M. 4. t. 27.*
19. Samama.	Cephalanthus? *orientalis?*
20. Tittius.	
Tittius *litorea.*	
21. 22. Sicchius.	
23. Ulaſſium.	
24. Laharus.	
25. Neſſatus.	
Morfalla.	
26. Lignum *emanum.*	
27. Corius.	
28. Lignum *murinum.*	Mimoſa.
29. Carbonaria.	
Carbonaria *altera.*	
30. Lignum *corneum.*	Garcinia?

31. Man-

31. Mangium *ſylveſtre.*	Mangifera.
32. Folium *acid. majus.*	
33. Folium *acidum min.*	
Lignum *ſalus minus.*	
34. Ulet.	
35. Lignum *eurinum.*	
36. 37. Sirii folia.	
38. Arupa.	
39. Surenus.	
40. 42. Machillus.	Laurus.
43. 44. Lignum *læve.*	Laurus.
45. Lignum *læve alterum.*	Laurus.
46. Lignum *equinum.*	Bignonia *Ntir-pongelion H. M. 6. t. 29.*
47. 48. Arbor *rubra.*	Myrtus.
Arb. *rub. reliquæ.*	Myrtus.
49. Arb. *facum major.*	
50. Caju *Lape Lape.*	
51. Arbor *facum minor.*	
52. Perticaria *ferrea.*	Myrtus.
53. Jamboſa *litorea.*	Eugenia.
54. Arbor *noctis.*	
55. Boncalus.	Cephalanthus *orientalis.*
56. Quercus *moluccana.*	Quercus *Molucca.*
57. Caſuarina *litorea (d).*	
59. Arbor *nuda.*	
60. Pulaſſarius.	
61. 62. Granatum *litoreum.*	
63. Atunus *litorea.*	
64. Lignum *clavorum.*	Calophyllum? *Calaba? Burm.*
65. 66. Arbor *palorum.*	
67. Vertifolia.	
68. Mangium *celſum.*	Rhizophora *gymnorrhiza.*
69. Mangium *minus.*	Rhizophora *cylindrica.*
70. Mangium *digitatum.*	
71. 72. Mangium *candelarium.*	Rhizophora *Mangle.*
73. 75. Mangium *caſeolare.*	Rhizoph. *caſeolaris, foliis ovatis obtuſis, floribus ſolitariis, fructibus orbiculatis depreſſis mucronatis.*
76. Mangium *album.*	Rhizophora.
77. Mangium *corniculatum.*	Rhizoph. *corniculata foliis ovatis, floribus confertis, pedunculis bifloris, fructibus arcuatis acuminatis.*

78. Man-

(*d*) Generis proprii, ſingularis arbor, Equiſeti ſtructura.

78. Mangium *caryophylloid.*	Rhizophora.
79. Mangium *ferreum.*	Rhizophora.
80. Arbor *verſicolor.*	
81. Mangium *montanum.*	Rhizophora.
82. Umbraculum *maris.*	Rhizophora.
83. Mangium *floridum.*	Rhizophora.
84. Varinga *latifolia.*	Ficus *racemoſa.*
85. 86. Varinga *repens.*	Ficus *pumila.*
87. 88. Groſſularia *domeſtica.*	Ficus *indica.*
89. Groſſularia *ſylveſtris.*	Ficus.
90. Varinga *parvifolia.*	Ficus.
91. 92. Arbor *conciliorum.*	Ficus *religioſa.*
93. Caprificus *amboinenſis.*	Ficus *benghalenſis.*
Caprificus *chartaria.*	
94. Caprificus *aſpera.*	Ficus *Teregam H. M. 3. t. 60?*
95. Caprificus *viridis.*	Ficus *Peru Tereg. H. M. 3. t. 61?*
96. Ficus *ſeptica.*	Ficus *Hondir-Alou. H. M. 3. t. 59.*
97. Arbor *glutinoſa.*	Cordia *Myxa.*
98. Bancudus *anguſtifolia.*	
99. Bancudus *latifolia.*	Morinda *citrifolia.*
100. Arbor *aluminoſa.*	
101. Ganitrus.	Elæocarpus *ſerrata.*
102. Ganitrum *oblongum.*	
103. Lignum *momentaneum.*	
104. Arbor *rediviva.*	
105. Fructus *Bobœ.*	
106. Arbor *ſpiculorum.*	
107. Clompanus *major.*	Sterculia *fœtida.*
107. Clompanus *minor.*	Sterculia *Balanghas.*
108. Folium *mappæ.*	Ricinus *Mappa, foliis peltatis integris.*
109. Corallaria *parvifolia.*	Adenanthera *pavonina, foliis utrinque glabris.*
111. 112. Clypearia *rubra.*	Adenanthera *falcata, foliis ſubtus tomentoſis.*
113. Catti-*marus.*	
114. Butonica.	Eugenia.
115. Butonica *terreſtris.*	Eugenia *acutangula.*
116. Butonica *ſylveſtris.*	Eugenia *racemoſa.*
Olus calappanicum.	
117. Malaparius.	
118. Vidoricum.	
119. Reſtiaria *alba.*	Muntingia *Bartramia.*
Reſtiaria *nigra.*	

120. Per-

120. Perticaria *tertia.*	
121. Tanarius *minor.*	Ricinus *Tanarius, foliis peltatis repandis.*
122. Tanarius *major.*	
123. Arbor *ovigera.*	Hernandia *ovigera, foliis ovatis basi petiolatis.*
124. Lanius.	
125. Palacca.	
126. Halecus *litorea.*	Croton *aromaticum.*
127. Halecus *terrestris.*	Croton *lacciferum?*
Clypearia *maritima.*	
128. Solulus *arbor.*	
129. Arbor *radulifera.*	
Folium *intinctus.*	
130. Lignum *nucosum.*	
131. Bunius.	
132. Arbor *cœli.*	
Aalius.	Tinus.
133. Folium *hircinum.*	Tinus.
134. Gumira *litorea.*	
135. Cicadaria (*e*).	
136. Caryophyllaster.	
137. Cortex *papetarius.*	
138. Ichthyotonos *litorea.*	
139. Ichthyotonos *montana.*	
140. Timonius.	
141. Folium *urens.*	

TOMUS IV.

1. Leleba.	*Arundo arbor indica procera verticillata. Pluk. mant. 28.*
Arundarbor *cratium.*	
Arundarbor *spiculorum.*	
Arundarbor *vasaria.*	Arundo *arbor.*
2. Arundarbor *aspera.*	
3. Arundarbor *spinosa.*	
4. Arundarbor *fera.*	
5. Canna *palustris.*	*Arundo vallatoria Pluk.*
6. Arundo *farcta.*	
7. Arundastrum.	
8. Flos *festalis.*	Hibiscus *Rosa chinensis.*
9. Flos *horarius.*	Hibiscus *mutabilis.*
10. Abutilon *hirsutum.*	Sida *Abutilon β.*
11. Abutilon *læve.*	Sida *Abutilon α.*

12. Gos-

(*e*) Folium ambulans veterum.

12. Goſſypium *Capas.*	Goſſypium *herbaceum.*
13. Goſſypium *latifolium.*	Goſſypium *arboreum.*
14. Goſſypium *dæmonis.*	Hibiſcus *zeylanicus?*
15. Granum *moſchatum.*	Hibiſcus *Abelmoſch.*
16. Herba *crinalium.*	Hibiſcus *ſurattenſis.*
17. Cyprus *Alcanna.*	Lawſonia *ſpinoſa.*
18. Lagondium *vulgare.*	Vitex *trifolia.*
19. Lagondium *litoreum.*	Vitex *Negundo.*
Lignum *longævitatis.*	
20. Criſta *pavonis.*	Poinciana *pulcherrima.*
21. Lignum *Sappan.*	Cæſalpina *Sappan.*
22. Anticholerica.	Sophora *heptaphylla (f).*
23. Flos *flavus.*	Caſſia.
24. Gajatus.	Æſchynomene *indica.*
25. Codiæum *chryſoſtictum.*	Croton *variegatum.*
26. Codiæum *tenioſum.*	Croton.
27. Codiæum *ſylveſtre.*	Croton *variegatum.*
28. Gendaruſſa *vulgaris.*	
29. Gendaruſſa *femina.*	Juſticia *naſuta.*
Involucrum cuſci.	
30. Folium *bracteatum.*	*Tſiudi marcam. H. M. 6. t. 60.*
31. Scutellaria *prima.*	
32. Scutellaria *ſecunda.*	Aralia?
33. Scutellaria *tertia.*	Bubon.
34. Terminalis *alba.*	Convallaria *fruticoſa, foliis petiolatis ſparſis lanceolatis, racemis ramoſis, caule fruticoſo.*
35. Terminalis *anguſtifol.*	
36. Cauda *felis.*	
37. Cauda *felis agreſtis.*	
38. Flos *convolutus.*	Plumeria *alba.*
39. Flos *manilhanus.*	Nyctanthes.
40. Ligularia.	Euphorbia *neriifolia.*
Ricinus *albus.*	
41. Ricinus *ruber.*	Ricinus *communis.*
42. Granum *moluccum.*	Croton *Tiglium.*
43. Folium *polypi.*	

44. Fru-

(*f*) Planta argento vix ſolvi poteſt ob quotidianum ejus uſum & auxilium in periculoſis quibusdam morbis. Præſertim vero ſpecificum eſt remedium in omni Cholera, & fluxu Cholerico, ad enormes vomitus ſedandos: in hunc enim finem æque ejus grana ſeu oſſicula quam radices conducunt, illa vero amariſſima ſunt, quorum tria vel quinque ſupra porphyritim cum aqua conteruntur ac propinantur. Radix itidem cum aqua conteritur, cujus cyathus ſimul adſumitur. Conducunt etiam ad pleuritidem ſpuriam.

44. Frutex *aquoſ. mas.*	Aralia *chinenſis.*
45. Frutex *aquoſ. femina.*	
46. Flamma *ſylvarum.*	Ixora *coccinea.*
47. Flamma *ſylvar. peregr.*	Pavetta *indica.*
48. Petaſites *amboinenſ.*	
49. Petaſites *agreſtis.*	Clerodendron.
50. Caryophyllaſt. *litoreus.*	Ptelea *viſcoſa.*
51. Folium *principiſſæ.*	Muſſænda *frondoſa.*
52. Folium *Crocodili.*	Hedyſarum *umbellatum.*
53. Frutex *lintearius.*	
54. Bugloſſum *litoreum.*	Lobelia *Plumieri.*
55. Bugloſſum *lanuginoſum.*	Tournefortia *fœtidiſſima.*
56. Perlarius *primus.*	
57. Perlarius *alter.*	
58. Mamanira.	
59. Mamanira *alba.*	
60. Frutex *ceramicus.*	
61. Cortex *piſcatorum.*	Celtis.
62. Frutex *carbonarius I.*	
Frutex *carbon. aſper.*	
63. Folium *politorium.*	Ficus? *Teregam H. M. 2. t. 60.*
64. Folium *calcoſum.*	
65. Frutex *excæcans.*	
66. Cortex *ſaponarius.*	Mimoſa.
67. Capſicum *ſylveſtre.*	*Contorta.*
68. Frutex *ceraſiformis.*	
69. Pharmacum *papetarium.*	Melaſtoma.
70. Lignum *aquatile.*	
71. Fragarius *ruber.*	Melaſtoma *aſpera.*
72. Fragarius *niger.*	Melaſtoma *octandra.*
73. Blimbingum *ſylveſtre.*	
74. Pandanus *verus (g).*	
75. Pandanus *ſpurius.*	
76. Pandanus *humilis.*	
77. Pandanus *ſylveſtris.*	
78. Pandanus *latifolius.*	
79. Pandanus *moſchatus.*	
80. Pandanus *ceramicus.*	
Folium *Baggea verum.*	
81. Folium *Baggea marit.*	
Pandanus *repens.*	

82. Pan-

(g) *Pandanus* genus eſt nondum conſtitutum Monœciæ, Bromeliæ forte affine, fructu Ambroſiæ.

82. Pandanus *funicularis.*
Pandanus *caricoſus.*

TOMUS V.

1. Folium *linguæ.*	Bauhinia *ſcandens.*
2. Funis *viminalis.*	Securidaca? *volubilis.*
3. Funis *quadrifidus.*	
4. Faba *marina.*	Lens *phaſeoloides; proprii ge-*
5. Perrana *rubra.*	*(neris.*
6. Lobus *litoralis.*	*Kaku-valli. H. M. 8. t. 36.*
7. Funis *gnemoniformis.*	
8. Gnemon *funicularis.*	*Tali. H. M. 7. t. 22.*
9. Funis *urens.*	Tragia *ſcandens.*
10. 11. Funis *papius.*	*Contorta.*
12. Funis *cratium.*	*Contorta.*
13. Lacca *Lignum.*	
14. Spina *vaccarum.*	
15. Cudranus.	
16. Limonellus.	
17. Camunium.	
18. Camunium *ſinenſe.*	Vitex?
Camunium *japonenſe.*	Vitex *pinnata.*
19. Cortex *conſolidans.*	
20. Pulaſſarium.	
21. Lignum *ſcholare.*	*Contorta.*
22. Tuba *baccifera.*	Meniſpermum *Cocculus.*
23. Tuba *radicum.*	
24. Tuba *flava.*	Meniſpermum *flavum, foliis*
25. Polium *lunatum.*	Meniſperm. *carolin. (ovatis*
25. Tuba *filiquoſa.*	*(glabris.*
26. Pharmacum *magnum.*	Piper.
27. Sirium *decumanum.*	Piper *decumanum, foliis corda-*
28. Sirium *arboreſcens 3.*	Piper *Malamiris. (tis.*
Piper *caninum.*	Piper.
29. Sirioides.	(Saururus
Flos *pergulanus.*	*(fruteſcens,*
30. Flos *Manoræ.*	Nyctanthes *Sambac.*
31. Flos *cæruleus.*	Clitoria *Ternatea. (Plum. t. 76.*
32. Abrus *frutex.*	Glycine *Abrus.*
33. Viſcum *amboinicum.*	
34. Funis *uncatus latif.*	
35. Funis *unc. lanoſus.*	
Funis *murænarum.*	

36. Fu-

36. Funis *convolutus.*	Melaſtoma *octandra.*
Complanus *funicularis.*	
38. Quis *qualis.*	
39. Sinapiſter.	
Amara *litorea.*	Croton.
40. Olus *crudum.*	Contorta.
41. Funis *butonicus.*	
42. Funis *muſarius.*	Uvaria]?
43. Rudens *ſylvaticus.*	
44. Funis *felleus.*	
45. Cruſta *arborum.*	
46. Jaſminum *litoreum.*	Volkameria *inermis.*
47. Rubus *moluccus* 1.	Rubus *parvifolius.*
Rubus *moluccus* 2.	Rubus *moluccanus.*
48. Frutex *globulorum.*	Guilandina.
49. Globuli *majores.*	Guilandina.
50. Nugæ *ſylvarum.*	Guilandina.
51. Palmijuncus *Calappar.*	Calamus.
52. *niger.*	Calamus.
53. *albus.*	Calamus.
54. *verus.*	Calamus.
55. *viminalis.*	Calamus.
56. *equeſtris.*	Calamus.
57. *Zalacca.*	Calamus.
58. *Draco.*	Calamus.
59. *lævis.*	Flagellaria *indica.*
Cantharifera.	Nepenthes *deſtillatoria.*
60. Muſa.	Muſa *paradiſiaca.*
61. Muſa *uranoſcopos.*	
ſimiarum.	
62. Folium *menſarium.*	
Folium *buccinatum.*	
63. Galanga *major & min.*	Maranta?
64. Lampurjum.	Amomum *Zerumbet.*
65. Cardamomum *minus.*	Amomum *Cardamomum.*
Bangleum.	
66. Zingiber *majus.*	Amomum *Zingiber.*
Zingiber *minus.*	
67. Curcuma.	Curcuma *longa.*
68. Zerumbet.	Curcuma *rotunda: figura tenus.*
69. Zerumbet *claviculatum.*	Kæmpferia *rotunda.*
Soncorus.	Kæmpferia *Galanga.*
Gandaſulum.	
71. Galanga *malaccenſis.*	

Cannacorus.	Canna *anguſtifolia.*
72. Alcorum.	Acorus *Calamus: verus.*
Schænanthum *amboinic.*	Andropogon *Schœnanthus.*
73. Gladiolus *odoratus.*	
74. Arundo *ſaccharifera.*	Saccharum *officinarum.*
75. Ova *piſcium.*	Coix *Lacryma.*
Lacryma *Jobi.*	
74. Sorgum.	Holcus *ſaccharatus.*
Oryza.	Oryza *ſativa.*
75. Panicum.	Panicum *italicum.*
76. Seſamum *indicum.*	Seſamum *indicum.*
77. Cannabis *indica.*	Cannabis *ſativa.*
78. Ganja *ſativa.*	Corchorus *capſularis.*
agreſtis.	Corchorus *olitorius.*
79. Ramium *majus.*	Urtica *nivea.*
Cnicus *indicus.*	Carthamus *tinctorius.*
80. Indicum.	Indigofera *tinctoria.*
Tabacus.	Nicotiana.
81. Anaſſa.	Bromelia *comoſa.*
82. Blitum *indicum.*	Amaranthus *triſtis.*
83. Blitum ſpinoſum.	Amaranthus *ſpinoſus.*
Blitum *fruteſcens.*	Achyranthes.
84. Amaranthus.	Celoſia *criſtata.*
85. Trongum *hortenſe.*	Solanum *Melongena.*
86. Trongum *agreſte.*	Solanum *indicum.*
Trongum *album.*	
87. Stramonia *indica.*	Datura *Metel.*
88. Capſicum *indicum.*	Capſicum *fruticoſum.*
89. Mirabilis.	Mirabilis *Jalappa.*
90. Lacca *herba.*	Impatiens *Balſamina.*
91. Matricaria *ſinenſis.*	Chryſanthem. *indicum.*
Artemiſia *latifolia.*	Artemiſia.
92. Baſilicum *indicum.*	Ocymum.
Baſilicum *agreſte.*	Ocymum *gratiſſimum.*
93. Ozymum *citratum.*	Ocymum *tenuiflorum.*
Mentha *criſpa.*	
Leviſticum *indicum.*	
Carum.	*Umbellata.*
Semperviv. *majus.*	
94. Aloë *americana.*	Aloë *vivipara.*
95. Planta *anatis.*	Cotyledon *laciniata.*
Oxys *lutea ind.*	
96. Crotalaria.	Crotalaria *retuſa.*
Laganſa 1.	Cleome *icoſandra.*
Laganſa 2.	

Sena-

	Sinapi *ſinenſe.*	Cleome *viſcoſa.*
97.	Gallinaria 1.	Caſſia *Sophera.*
	Gallinaria 2.	Caſſia *Tora.*
98.	Amica *nocturna.*	Polianthes *tuberoſa.*
99.	Flos *ſuſannæ.*	Orchis *ſuſannæ.*
100.	Flos *impius.*	Pentapetes *phœnicea.*
	Flos *globoſus.*	Gomphrena *globoſa.*
101.	Majorana *rubra.*	Ocymum *fruteſcens.*
102.	Meliſſa *lotoria.*	
	Marrubium *album.*	Nepeta *indica.*
	Majorana *aurea.*	
103.	Sonchus *amboinicus.*	Cacalia *ſonchifolia.*
	Sonchus *volubilis.*	
104.	Herba *ſentiens.*	Oxalis *ſenſitiva.*
105.	Tulipa *javana.*	Amaryllis *zeylanica.*
106.	Arum *ſativum.*	Arum *arboreſcens?*
107.	Arum *ſylveſtre.*	Arum *ſagittifolium.*
108.	Arum *aquaticum.*	Arum *ovatum.*
109.	Arum *ægypticum.*	Arum *Colacaſia.*
110.	Caladium *aquatile.*	Arum *eſculentum.*
	Ariſarum *amboinic.*	Arum *trilobum.*
111.	Ariſarum *eſculentum.*	Arum *peregrinum.*
	Dracunculus *amboinic.*	Arum *divaricatum.*
112.	Tacca *ſativa.*	Dracontium *polyphyllum.*
113.	Tacca *phallifera.*	
114.	Tacca *litorea.*	Dracontium.
115.	Tacca *montana.*	
116.	Piper *longum.*	Piper *Amalago.*
	Sirii *folium.*	Piper *longum.*
117.	Siriboa.	Piper *Siriboa.*
118.	Sirium *ſylveſtre.*	Piper *Malamiris.*
119.	Sirium *terreſtre.*	Piper.
	Sirium *frigidum.*	Piper.
120.	Ubium *vulgare.*	Dioſcorea *oppoſitifolia.*
121.	Ubium *digitatum.*	Dioſcorea *oppoſitifolia.*
122.	Ubium *anguinum.*	Dioſcorea *oppoſitifolia.*
123.	Ubium *anniverſarium.*	Dioſcorea *oppoſitifolia.*
124.	Ubium *pomiferum.*	Dioſcorea *bulbifera.*
	Ubium *ovale.*	Dioſcorea *bulbifera.*
126.	Combilium.	Dioſcorea *aculeata.*
127.	Ubium *quinquefolium.*	Dioſcorea *pentaphylla.*
128.	Ubium *ſylveſtre.*	Dioſcorea *triphylla.*
129.	Ubium *polypoides.*	Atragene?
130.	Batatta.	Convolvulus *Batattas.*

131.	Batatta *mammoſa.*	Convolvulus.
132.	Glans *terreſtris.*	
	Cacara *bulboſa.*	Dolichos *eroſus.*
133.	Lobus *quadrangularis.*	Dolichos *tetragonolobus.*
134.	Dolichus *chinenſis.*	Dolichos *ſinenſis.*
135.	Lobus *machæroides.*	Dolichos *enſiformis.*
	Phaſeolus *balicus.*	Cytiſus *Cajan.*
136.	Cacara *perennis.*	Dolichos *lignoſus.*
137.	Cacara *alba.*	
138.	Cacara *nigra.*	Dolichos *unguiculatus.*
139.	Phaſeolus *minor.*	Phaſeolus *cylindricus.*
	Phaſeolus *minimus.*	Phaſeolus *radiatus.*
140.	Cadelium.	Phaſeolus *Max.*
141.	Cacara *litorea.*	Dolichos *Lablab?*
	Phaſeolus *maritimus.*	
	Cacara *piloſa.*	
142.	Cacara *pruritus.*	Dolichos *pruriens.*
143.	Camolenga.	Cucurbita *Pepo.*
144.	Cucurbita *lagenaria.*	Cucurbita *lagenaria.*
145.	Cucurbita *vulgaris.*	
146.	Anguria *indica.*	Cucurbita *Citrullus.*
	Cucumis *ſinenſis.*	
147.	Petola.	Momordica *Luffa.*
148.	Petola *anguina.*	Cucumis *anguinus.*
149.	Petola *bengalenſis.*	Cucumis *acutangulus.*
150.	Petola *ſylveſtris.*	
151.	Amara *indica.*	Momordica *indica.*
152.	Amara *ſylveſtris.*	Momordica *Balſamina?*
	Olus *veſpertilionis.*	Momordica *trifolia.*
153.	Poppya.	
154.	Pomum *amoris.*	Solanum *Lycoperſicon.*
	Gandola.	Baſella *rubra.*
155.	Olus *vagum.*	Convolvulus *Medium.*
	Flos *cardinalis.*	Ipomœa *Quamoclit.*
156.	Seruneum *aquatile.*	Verbeſina.
	Chamæbalanus *japonica.*	Arachis *hypogæa.*
157.	Convolvulus *læv. maj.*	Convolvulus *peltatus.*
158.	Convolv. *lævis minor.*	Convolvulus.
	Convolv. *cæruleus.*	
159.	Convolvulus *marinus.*	Convolvulus *Pes capræ.*
	Convolvulus *riparius.*	
160.	Convolvulus *fœtidus.*	

161. Pſeu-

161. Pſeudochina *amboinenſ.*	*Cortorta.*
162. Ubium *nummularium.*	Smilax *China.*
163. Funis *crepitans.*	Dioſcorea *villoſa?*
164. Vitis *alba.*	Ciſſus *vitiginea.*
Folium *cauſonis.*	Bryonia *cordifolia.*
167. Labruſca *molucca.*	Vitis *trifolia.*
168. Radix *veſicatoria.*	Plumbago *indica.*
169. Pes *equinus.*	Hydrocotyle *aſiatica.*
Empetrum *acetoſum.*	Begonia *obliqua.*
170. Serratula *amara.*	Scutellaria *indica.*
Cruſta *ollæ.*	Ruellia *antipoda.*
171. Cucumis *murinus.*	
172. Corona *ariadnes.*	*Contorta.*
173. Suſſuela *eſculenta.*	*Contorta.*
174. Olus *crepitans.*	*Contorta.*
175. Nummularia *major.*	*Contorta.*
176. Nummularia *minor.*	*Contorta.*
175. Puſtula *arborum 3.*	*Mirabilis planta, foliis amplexi-caulibus & fulcimentis adnaſcentibus.*
Peponaſter.	
177. Radix *pucoronilla.*	Ariſtolochia *indica.*
178. Oculus *aſtaci.*	Ciſſus.
Olus *crepitans mas.*	*Contorta.*
179. Funis *toaccæ.*	*Contorta.*
180. Olus *ſanguinis.*	Dioſcorea *ſativa.*
181. Adpendix *arborum.*	Pothos *latifolius.*
182. Adpendix *procellanica.*	Pothos.
Adpendix *erecta.*	
183. Adpendix *cuſcuaria.*	
Adpendix *laciniata.*	
184. Adpendix *duplofolio.*	Pothos *ſcandens.*
Caſſuta.	Caſſytha *filiformis.*

TOMUS VI.

1. Cyperus *rotundus.*	Cyperus.
2. Cyperus *longus.*	
3. Cyperus *dulcis.*	
Gramen *capitatum.*	Scirpus *glomeratus.*
4. Gramen *vaccinum.*	Cynoſurus *ægyptius.*
Gramen *repens.*	
Gramen *ſupplex.*	
5. Gramen *aciculatum.*	
Hippogroſtis *amboinica. minor.*	Panicum *colonum.*

6. Gramen *arguens.*	
Calamagroſtis.	
7. Gramen *polytrichum.*	Eriocaulon *ſetaceum.*
Gramen *caricoſum.*	
vulpinum.	Panicum *vulpinum.*
Phœnix *montana.*	
8. Carex *amboinica.*	
Lithoſpermum *amboin.*	Coix *Lacryma job. antea V.75.*
Arundinella.	Commelina.
10. Cratægonum *amboin.*	Spermacoce.
11. Auris *canina.*	Achyranthes *lappacea.*
12. Herba *memoriæ.*	Achyranthes *aſpera.*
13. Prunella *hortenſis.*	
14. Senecio *amboinicus.*	Conyza *chinenſis.*
Olus *ſcrofinum.*	Conyza *cinerea.*
15. Olus *ſquillarum.*	Gomphræna *ſeſſilis.*
Agrimonia *molucca.*	Bidens *bipinnata.*
16. Majorana *fœtida.*	*Alopecuro Veron. Fl. Zeyl.* 411.
17. Herba *mœroris alba.*	Phyllanthus *Niruri.*
Herba *mœroris rubra.*	Phyllanthus *Urinaria.*
18. Ecliptica.	Verbeſina.
Silagurium *anguſtifol.*	Sida *ſpinoſa.*
19. Silagurium *vulgare.*	Sida *alnifolia.*
20. Urtica *mortua.*	Tragia *Mercurialis.*
Urtica *decumana.*	Urtica *interrupta.*
21. Herba *vitiliginum.*	Juſſiæa *ſuffruticoſa.*
22. Folium *tinctorum.*	Juſticia *bivalvis.*
23. Eſula *eſculenta.*	Euphorbia *hirta*
24. Halicacabus *indicus.*	Cardioſperm. *Halicacabum.*
25. Lappago *laciniata.*	Urena *ſinuata.*
26. Halicacabus *minor.*	Phyſalis *pubeſcens.*
Halicacabus *baccifer.*	Solanum *nigrum.*
27. Palmifilix.	
28. Filix *aquatica.*	
29. Filix *eſculenta.*	
Filix *amboinica.*	
30. Lonchitis *amboin.*	
32. Dryopteris *triplex.*	Ophiogloſſum *ſcandens.*
33. Adiantum *volubile.*	Ophiogloſſum *flexuoſum.*
34. Capillus *veneris.*	Adiantum.
35. Filix *florida.*	Oſmunda.
36. Polypodium *indicum.*	Polypodium *quercifolium.*
37. Phyllitis *amboinica.*	

Sco-

Scolopendria.	Ophiogloffum *pendulum.*
38. Filix calamaria.'	
39. Mufcus *fruticefcens.*	Lycopodium *plumofum?*
40. Cingulum *terræ.*	Lycopodium *canaliculatam.*
Barba *faturni.*	Lycopodium *cernuum.*
Mufcus *capillaris.*	Renealmia *ufneoides.*
43. Equifetum *amboin.*	Lycopodium *Plegmaria.*
Folium *petolatum.*	
42. Angræcum *fcriptum.*	Epidendrum.
43. 44. Angræcum *album.*	Epidendrum *amabile.*
Angræcum *rubrum.*	Epidendrum.
Augræçum *quintum.*	Epidendrum.
45. Angræcum *flavum.*	Epidendrum.
46. Angræcum *furvum.*	Epidendrum.
47. Angræcum *caninum.*	Epidendrum.
48. Angræcum *nervofum.*	Epidendrum.
49. Angræcum *faxatile.*	Epidendrum.
Angræcum *purpureum.*	Epidendrum.
50. Angræcum *purpur.*	Epidendrum.
Angræcum *terreftre.*	
51. Herba *fupplex.*	
53. Involucrum.	
52. Flos *triplicatus.*	Orchis.
54. Orchis *major 3.*	Orchis *ftrateumatica.*
Orchis *minor 2.*	Orchis *cubitalis.*
55. Nidus *germinans ex Formicis*	*monftrofus bulbus.*
58. Macuerus.	Urtica.
59. Lomba.	Piper *peltatum.*
60. Globba *longa (h).*	
61. Globba *crifpa.*	
Globba *uniformis.*	
Globba *acris.*	
62. 63. Globba *fylveftris.*	*vide Merian. furinam.*
64. Herba *fpiralis.*	
65. Abece *daria.*	Verbefina *Acmella.*
66. Phafeolus *montanus.*	Hedyfarum *gangeticum.*
67. Amœna *mœfta.*	Caffia *nictitans.*
Pilofella *amboin.*	
Terebinthina.	
68. Menthaftrum *amboin.*	
Ophiogloffum *fimplex.*	Ophiogloffum *vulgatum.*
Ophiogloff. *laciniatum.*	Ofmunda *zeylanica.*

I 4 69. Ra-

(*h*) Globbæ genus fingulare, Monandris trilocularibus affinis.

69. Radix *toxicaria.*	Crinum *aſiaticum.*
70. Cepa *ſylveſtris.*	Pancratium *amboinenſe.*
Lilium *javanicum.*	Pancratium *zeylanicum.*
71. Aquifolium *indicum.*	Acanthus *ilicifolius.*
72. Crithmum *indicum.*	Seſuvium *Portulacaſtrum.*
73. Nymphæa *major.*	Nymphæa *Nelumbo.*
73. Nymphæa *minor.*	Menyanthes *indica.*
74. Millefolium *aquat.*	Acroſtichum *ſiliquoſum.*
Plantago *aquatica.*	Piſtia *Stratiotes.*
75. Olus *paluſtre.*	Pontederia.
76. Sargaſſum *pelagium.*	Fucus *natans.*

TOMUS VII.

1. Myrobalanus Emblica.	Phyllanthus *Emblica.*
2. Nagaſlarium Nagaſſari.	
3. Boa Maſſy	
4. Radix Etter	
5. Morus *indica.*	
6. Cortex *igneus.*	
Caju panu	
7. Cortex *fœtidus.*	
8. Camean	
Arbor Nuſſalavica.	
9. Oleander *ſinicus.*	
Parens *muſcarum.*	
10. Arbor *veſpertilion.*	
11. Pauw.	
12. Xylophyllos ceramica.	Phyllanthus *Epiphyllanthus?*
13. Hyſtrix *frutex.*	Barleria *Prionitis.*
14. Mandorium	Aſclepias *gigantea.*
Cathjopiri.	Gardenia *florida.*
15. Luffa Radia.	
16. Radix *Muſtelæ.*	Ophioxylon *ſerpentinum.*
17. Fructus *Regis.*	Helicteres *Iſora.*
Cheramelo.	Averrhoa *acida.*
18. Herpetica.	Caſſia *alata.*
19. Spina *ſpinarum.*	
Oxyacantha *javana.*	
20. Terminalis *rubra.*	Convallaria.
21. Radix *ſinica.*	
Tiutsjau *javanicum.*	
22. Stœchas *piloſa.*	
Toeboe Ananas.	

23. Tin-

23. Tingulong.
    Nanſum Calapparium.
24. Malum *aruanum.*
    Caju gora *aruani.*
    N. moſchata *ſylveſtris.*
25. Carandas.
26. Flos *ſiamicus.*
    Scrotum cuſſii.
27. Machilus *anguſtifolius.*
    Verbena *rubra.*
28. Tſjikin — Lagerſtrœmia *chinenſis.*
29. Oſſifraga *lactea.* — Euphorbia *Tirucalli.*
30. Smilax *R. China.* — Smilax *China.*

FLORA AMBOINENSIS.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Canna anguſtifolia	5-71.
Amomum Zingiber	5-66.
Zerumbeth	5-64.
Cardamomum	5-65.
Maranta? - -	5-63.
Curcuma longa	5-67.
rotunda	5-68.
Kæmpferia Galanga	5-69.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Nyctanthes Sambac	5-30.
Juſticia bivalvis	6-22.
naſuta	4-29.

TRIGYNIA.

Piper Amalago	5-116.
Malamiris	5-118.
	5- 28.
longum	5-116.
Siriboa	5-117.
peltatum	6- 59.
decumanum	5- 27.
- -	5- 28.
- -	5-119.
- -	5-119.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Tamarindus indica	2- 23,
Commelina - -	6- 9.
Cyperus - -	6- 12.
Scirpus glomeratus	6- 3.
Caſſytha filiformis	5-184.

DIGYNIA.

Saccharum officinar.	5-74.
ſpicatum	6- 7.
Panicum italicum	5-75.
vulpinum	6-7. f. 2. B.
Cynoſurus ægyptiacus	6-4.
exaltatus	5-76. f. 2.
Arundo vallatoria	4-5.

TRIGYNIA.

Eriocaulon ſetaceum	6-7.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Cephalanthus oriental.	3- 55.
Spermacoce hiſpida?	6- 10.
Ixora coccinea	4- 46.
Pavetta indica	4- 47.
Ciſſus vitiginea	5-164.
Ptelea viſcoſa	4- 50.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

TRIGYNIA.

PENTAGYNIA.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

TRIGYNIA.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

TRIGYNIA.

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

DE-

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Pterocarpus 2-70.
Sophora heptaphylla 4-21.
Bauhinia ſcandens 5- 2.
Poinciana pulcherrima 4-20.
Cæſalpina Sappan 4-21.
Caſſia Fiſtula 2-21.
Sophera 5-97.
Tora 5-97.
procumbens 6-67.
- - 3-10.
alata - - 7-18.
Guilandina 5-48.
5-49.
5-50.
Moringha 4-74.75.
Adenanthera pavonina 3-109.
falcata 3-112.
Cynometra cauliflora 1- 62.
ramiflora 1- 63.
Anacardium occident. 1- 69.
Juſſiea fruticoſa 6- 41.
Barthramia - - 3-119.
Melaſtoma aſpera 4- 71.
octandra 4- 72.
5-35:2.
malabatrica 5-35:1.
Schinus Limonia 4-43.

PENTAGYNIA.

Oxalis ſenſitiva 5-104.
Cotyledon laciniata 5- 95.
Averrhoa Carambola 1- 35.
Blimbingi 1- 36.
acida 7- 17.
Spondias Mombin 1- 60.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Rhizophora gymnorh. 3-68.
cylindrica 3-69.
Mangle 3-71.72.
caſeolaris 3-73.74.75.
Rhizophora corniculata 3-77.
Cratæva Marmelos 1-81.82.
Garcinia Mangoſtana 1-43.
celebica 1-44.

TRIGYNIA.

Euphorbia neriifolia. 4-40.
hirta 6-23.
Tirucalli 7-29.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Punica Granatum 2- 24.
Eugenia acutangula 3-115.
racemoſa 3-116.
- - 3-114.
malaccenſis 1-37.38.
Jambos 1-39.40.
pedunculata? 1-42.
- - 3-53.
Leucadend. 2-16.17.
Myrtus - - 3- 7.
3-47.
3-48.
3-52.
Pſidium Guajava 1-47.
Cuajavus 1-28.

POLYGYNIA.

Rubus parvifolius 5-47.
moluccus 5-43.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Nymphæa Nelumbo 6- 73.
Lagerſtrömia chinenſ. 7- 28.
Calophyllum Inophyll. 2- 71.
Calaba 2- 72.
Eleocarpus ſerrata 3-101.
Ochra Jabotapita 3- 13.
Microcos lateriflora? 3- 36.
Caryophyll. aromat. 2-1.2.3.
Corchorus olitorius 5-78.
capſularis 5-78.
Bixa Orellana 2-19.

Mimo-

Mimoſa - - - 3-28.
4-66.

TRIGYNIA.

Seſuvium *Portulacaſtr.* 6-72.

POLYGYNIA.

Dillenia indica 2-45.46.
Michelia Champacam 2-67.68.
Magnolia - - 2-69.
Uvaria - - 2-65.66.
- - - 3-4.5.
- - - 5-42.
Anona reticulata 1-45.
ſquamoſa? 1-46.
Atragene - - 5-129.

DIDYNAMIA.

ANGIOSPERMA.

Nepeta indica? 5-120.
Ocymum fruteſcens 5-101.
gratiſſimum 5-92.
tenuiflorum 5-93.
Scutellaria indica 5-170.

ANGIOSPERMIA.

Bignonia - - 3-46.
Seſamum indicum 5-76.
Ruellia - - 5-170.
Barleria antipoda 5-170.
Prionitis 7-13.
Clerodendrum - - 4-49.
- - - 3-20.
Volkameria inermis 5-46.
Vitex trifolia 4-18.
Negundo 4-19.
Acanthus ilicifolius 6-71.

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Cleome icoſandra 5-96.
viſcoſa 5-96.

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Bombax pentandrum 1-80.

POLYANDRIA.

Sida - - 4-10.
4-11.
ſpinoſa 6-18.
alnifolia 6 19.
Pentapetes phœnicea 5-100.
Goſſypium herbaceum 4-12.
arboreum 4-13.
Urena ſinuata 6-25.
Hibiſcus tiliaceus 2-73.
populneus 2-74.
Roſa chinenſ. 4-8.
mutabilis 4-9.
Abelmoſch. 4-15.
ſurattenſis 4-14.
zeylanicus? 4-14.

DIADELPHIA.

DECANDRIA.

Crotalaria retuſa 5-96.
Securidaca? volubilis 5-2.
Æſchynomene indica 4-24.
Erythrina Corallod. 2-75.
variegata 2-76.
Glycine Abrus 5-32.
Clitoria ternatea 5-31.
Phaſeolus radiatus 5-139.
unguiculatus 5-138.
Max. 5-140.
Dolichos eroſus 5-132.
tetragonolob. 5-133.
enſiformis 5-138.
lignoſus 5-136.
pruriens 5-142.
Lablab? 5-141.
chinenſis 5-132.
Hedyſarum umbellat. 4-52.
gangeticum 6-65.
Indigofera tinctoria 5-80.
Arachis hypogæa 5-156.

POLY-

POLYADELPHIA.

ICOSANDRIA.

Citrus Aurantium	2-24.
	2-26:1.3.
	2-27.
	2-28.
	2-29.
	2-38.
	2-33.
	2-35.
Medica	2-25.
	2-26.
	2-34.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Carthamus tinctorius	5- 79.
Cacalia fonchifolia	5-103.
Bidens bipinnata?	6- 15.

POLYGAMIA SUPERFLUA.

Artemifia	5-91.
Conyza cinerea	6-14.f.1.
Conyza finenfis	6-14.f.1.
Chryfanthem. indicum	5- 91.
Verbefina	5-156.
	6- 18.
	6- 65.

MONOGAMIA.

Lobelia plumierii	4-54.
Impatiens Balfamina	5-90.

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis fufannæ	5-99.
cubitalis?	6- 5.
ftrateumatica	6-54.
Epidendrum amabile	6-43.
	6-42.

TETRANDRIA.

Nepenthes diftillatoria	5-59.

HEXANDRIA.

Ariftolochia indica	5-177.
Piftia Stratiotes	6. 74.

DECANDRIA.

Helicteres Ifora	7-17.

POLYANDRIA.

Arum arborefcens?	5-106.
fagittifolium	5-107.
ovatum	5-108.
Colocafia	5-109.
efculentum	5-110.
trilobum	5-110.
peregrinum	5-111.
divaricatum	5-111.
Dracont. polyphyllum	5-112.
	113.
	114.
Pothos fcandens	5-184.
latifolius	5-181.
	182.

MONOECIA.

TRIANDRIA.

Coix Lacryma job.	5- 75.
Lacryma job.	6- 9.
Hernandia fonora?	2- 85,
	3-123.
Tragia Mercurialis	6- 20.
Phyllanthus Niruri	6- 17.
Urinaria	6- 17.
Emblica	7- 1.
Epiphyllanth.	7- 12.

TETRANDRIA.

Urtica nivea	5-79.
interrupta	6-20.
Morus indica	7- 5.

PENTANDRIA.

Amaranthus triftis	5-82.
fpinofus	5-83.

POLYANDRIA.

Quercus molucca	3-56.

MONADELPHIA.

Ricinus communis	4- 41.
Mappa	3-108.
Tanarius	3-121.
Sterculia fœtida	3-197.

Balang.

APPEN-

APPENDIX.

PALMÆ.

Crocos nucifera	1-1.2.3.
Boraſſus farinifera	1-10.
Areca Catechu	1- 4.
Corypha umbraculifera	1- 8.
Cycas circinalis	1-22.23.
Caryota urens	1-14.

SINGULARES.

Soccus - -	1-30-34.
Durio - -	1-29.
Canarius - -	2-47-54.
Caſuarina equiſetifolia	3-57.
Canarium indicum	2-47-56.
Lens phaſeoloides	5- 4.
Alopecuro-veronica Fl. Zeyl.	6-16.
Myriſtica - -	2-4.5.6.7.8.9.
Pſeudo-ſandalum - -	2-12.

LVII.

CERVUS TARANDUS

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

Propofitus a

CAROL. FRID. HOFFBERG

Stockholmienfi.

Upfaliæ 1754. *Octobr.* 23.

PRÆFATIO.

Pauciffimæ per terrarum orbem regiones occurrunt, aut caloris, aut frigoris vehementia adeo infeftatæ, ut homines eas habitare, vitamque in illis fuftentare nequeant. Vaftiffima deferta Zonæ torridæ, propter aquæ penuriam quafi adufta, Pomonæ ac Cereris minifteria quidem recufant, ita tamen fterilia non funt, quin Paftores greges fuos etiam in his poffint alere. Et quamquam lætas segetes opimamque meffem in horrea colligere, illis non licet, qui intenfiffimo Zonæ Frigidæ hieme vexantur, aut in Alpibus, quæ fub calidiffima etiam Zona gelu rigent, fedes & domicilia collocarunt; pecuariæ tamen rei feliciter operam dant, & armentorum opibus aluntur. Operofum nimis foret, adcurate inftituta comparatione pronunciare, utrum felicio-

liciores cenſendi ſint, qui ardentis ſolis calori exponuntur, an qui gelu undique & altis nivibus obruuntur. Homines, qui olivas premunt & uvas calcant, infelices judicant utrasque illas Gentes; mihi vero arduum videtur & perdifficile, voluptates atque otia Paſtoritiæ vitæ cum labore & ſudoribus Agricolarum ita conferre, ut ſatis pateat, quodnam ex duobus vitæ generibus ſit alteri præferendum. Largior equidem Paſtorem macilentem eſſe, pinguem contra & obeſum agricolam; at eſt ille tamen liber ſui dominus, dum hic contra quotidianæ ſervitutis jugo atteritur & redeuntium quotannis laborum continua ſerie diſtinetur. Namque agros hic ſepibus muniet, proſcindet, reſulcabit, ſtercorabit, occabit, lirabit, conſeret, inarabit, complanabit, runcabit, frugum manipulos colliget, exſiccabit, inferet, flagellabit, granorum acervos ventilabit & frumentum tandem dimetietur; atque in his omnibus, ſumma licet adhibita diligentia & opera, vel tota vel quod ad partem ſæpius irrita ſpes cadit, ſi intempeſtivum gelu, humiditas nimia, ſiccior tempeſtas, grando, imber, ventus, maturitas celerior, mures, aves, inſecta, aliique haud prævisi caſus ingruerint. Ut reticeam frumenta vannandi, cribrandi, ſiccandi, molendi neceſſitatem, ceterorumque laborum articulos, quibus toto anno Cereris cultores fatigantur, ut ſolum panem obtineant. Secus ſentiendum de vagante, quorſum libuerit, Paſtore, qui absque aratro & labore vivit, cuique aliud fere agendum nihil eſt, quam ut tibiis ludat, ceterisque, dum in opimis paſcuis ſua comitatur pecora, innocentis vitæ oblectamentis fruatur. Hinc, quoniam nullius ille rei magnopere appetens, animo tranquillo ætatem degit, dum prementibus ſub curis & moleſtiis quotidie gemit Agricola; mortalium antiquiſſimi ad ætatem argenteam, hoc eſt beatiorem, paſtoritiæ vitæ genus retulerunt.

Gentis, quæ terram ſub gelidiſſima Arcto habitat, pecuaria res omnis ab animali pendet, quod Rheno vel Rangifer vulgo appellatur, totaque illius Gentis œconomia & vivendi ratio eo nititur. Felicitatem hujus terræ & incolarum qui cognoſcere voluerit, ante omnia ſibi naturam & indolem familiarem reddat Animalis, quod auſtralibus in partibus Europæ, immo Patriæ etiam noſtræ, inſolens & minus frequens ſolet occurrere. Amore igitur adductus, quo feror in Hiſtoriam naturalem & præcipue Zoologiam, Animal hocce potiſſimum mihi deſcribendum elegi, qualecunque editurus ſpecimen; neque rem actam me acturum arbitratus ſum, ſi de Animali agerem, quod a Scheffero quidem & ceteris *), qui hiſtoriam Lapponiæ tradidere, non adeo ſufficienter deſcriptum eſt. Varia de natura hujus Animalis in Flora Lapponica expoſuit Nob. D. Præſes, & Itinerarium Lapponicum a Se confectum in Manuſcripto adhuc latens, mecum perbenigne communicavit, ut ex illo colligerem, quæ ad hoc argumentum ſpectant. Hæc pro meo modulo in ordinem cum illis, quæ mihimet ipſi obſervare licuit, redigere conatus ſum. Si Hiſtoria ſuccincta Alcis, quam dudum Leopoldus dedit, meruit applauſum eruditi orbis, ſpero me non diſpliciturum eruditis, ſi Animal Alci proximum expoſuero.

---

§. I.

NOMEN.

RHENO ab antiquis etiam *Rangifer* & *Tarandus* nuncupari ſuevit: Synonyma ejus ſunt:

CERVUS cornibus ramoſis teretibus: ſummitatibus palmatis. *Faun. Suec.* 38.

Geſn.

---

*) Hulden *Phil. multifariæ utilitatis* Rangifer *Jen.* 1696. *quart. fere omnia ſua habet a Scheffero, omnesque ejus errores.*

Gesn. quadr. 130. Rangifer.
Aldr. bisulc. 859. Tarandus.
Jonston. quadr. *t.* 39. Cervus palmatus.
t. 36. Cervus mirabilis.
t. 34. Tragelaphus.
t. 34. Hippelaphus.
Olear. muf. 16. *t.* 10. *f.* 3. Rhangifer.
Raj. quadr. 88. Cervus Rangifer.
Charl. onom. 9. Rangifer & Tarandus.
Suecis Rhen.
Lappis Boëtfoi.

§. II.

GENUS.

Quod Rheno fub genere CERVI militare debeat, adeo manifeftum eft & liquidum, ut ea de re dubitare nemo umquam poffit. Abfentia enim primorum dentium in fuperiori maxilla, fatis fuperque oftendit, ad *Pecora* eum pertinere. Cornua vero, quæ polyporum inftar excrefcunt, in apicibus primum mollia & tota quanta obducta hirta cute, deciduaque ut induruerunt ipfa cornua, quæque pariter quotannis decidunt & renafcuntur, adfinitatem proximam Rhenonis cum Cervo evidenter demonftrant.

§. III.

SPECIES.

Species hæc a congeneribus difficillime diftinguitur, ita ut alia haud facile occurrat differentia, qua a reliquis Cervis diftinguatur, quam quæ cornuum a ftructura defumitur. Cornibus enim & mares & feminæ inter Rangiferos inftruuntur, quum in aliis Europæis Cervis obferventur feminæ cornibus plane carere. Præcipua autem differentia fpecifica Rhenonis in eo confiftit, quod cornua ejus ramofa, trunco non compreffa, ut in Damis, fed

ſummitatibus tantum palmata ſint, quodque anticus inſuper ramus, ad baſin ſupra frontem exſertus, itidem palmatus ſit & in ramulos compreſſus.

§. IV.

LOCUS.

Solum natale Rhenonis præter Aſiæ & forte Americæ boreales partes, in Europa præcipue eſt Lapponia. Dividitur autem Lapponia in Alpinam & Sylvaticam. *Alpes* illæ vaſtæ, Suecis *Fjellen,* a Norvegia Sueciam diſterminant, & ad Ruſſiam usque verſus Mare album extenduntur ſæpe ultra 12. milliaria in latitudinem. Altera ſ. orientalis pars, *Sylvatica* eſt, & diſtinguitur a finitimis Norrlandiæ provinciis Sylva *(a)* lapidoſiſſima, ſteriliſſima, arboribus antiquis acerifoliis denſe tecta, eo inprimis ſingularis, quod Pinetum maxime umbroſum Lichene filamentoſo copioſiſſimo nigricat, dum terra ſubjacens nivea appareat, Lichenibus albis obducta. Inter hanc ſylvam & Alpes interjecta regio, Lapmarckia ſylvatica, L. deſerta, Sv. Lapmark, appellatur, quæ ad XXX vel XL milliaria in latitudinem diffuſa, horret inculta ſylva, campis arenoſis, ſicciſſimis, planis, iisque variis, interſtinctis vaſtis paludibus, montibusque aſſurgentibus. Per hunc aſperrimum tractum, inprimis ubi fulmine aut fortuito incendio vaſtatus fuerit, terra infœcunda candidum producit Lichenem rangiferinum, qui etiam humiliora tegit Alpium declivia. Itaque æſtivo tempore verſatur Rangifer in Alpibus, ſupremo ſub aëre, inter æternas nives & perpetuos ventos, quo non calor tantum & denſitas pellis eum ducit atque allicit, ſed & cogunt Inſecta diptera, Culices, Tabani & inprimis Oeſtri. At hieme hoſpitium ei amplius præbere nequeunt aërei & gelidiſſimi montes, ſed ad deſerta iterum revertendum eſt & inter Lichenes eſca quærenda.

§. V.

(*) *Fl. Lapp. p.346.*

§. V.

DESCRIPTIO.

Rheno cicur, a calce ad extremitatem dorſi plerumque eſt ulnam 1½ altus; longitudo ejus a cornibus ad caudam ulnarum 2; ab umbilico ad ſpinam dorſi ulnæ ¾.

Pilos, quum primum depoſuit, fuſcus eſt, quo propius autem advenerint caniculares dies, eo magis incipit caneſcere, donec colorem albo quam proximum obtineat. *Oculorum* regio ſemper nigricans. *Collum* ſubtus pilis longioribus, quam in reliquo corpore, hirtum eſt. *Os* albicat, ut & *Cauda* cum perineo & abſcondita regione ani. *Pedes* ubi inſeruntur ungulæ, albo quodam annulo cincti ſunt. Pili in corpore tam denſe ſtipantur, ut ſi ſtudioſe ſeparare annitaris, cutis nusquam nuda appareat; quapropter etiam, ut in reliquis Cervis, erecti, licet multo denſiores, exſtant; quumque quotannis cadunt, non diffluunt ſoluta baſi, ut in aliis quadrupedibus, ſed reapſe in fragili baſi abrumpuntur.

Cornua ad ulnam 1¼ in longitudinem extenduntur; in medio recurva, teretia cum brevi ramo in poſtica parte; Summitates compreſſæ & plurimis digitis palmatæ. Ante frondem ramus unus, raro duo, e baſi fere cornu, recti prominent, capitis ſæpe longitudinem æquantes, apice compreſſi & in plures ramulos diviſi. In ſummitate a ſe invicem diſtant cornua ſpatio æquali ei, quod eorundem efficit longitudo. *Feminis*, cornua ſunt ejusdem ſtructuræ cum maribus, minora tamen, tenuiora & minus ramoſa. Cornua, cum verno tempore erumpunt, mollia ſunt inſtar polypi, & eodem modo ac reliquum corpus, cute atque pilis obducta; In apicibus creſcunt, non in baſi, ut aliis pecoribus ſolemne eſt; Intus plurimis conſtant vaſculis ſanguiferis, eorumque

que apices ſenſu exquiſitiſſimo gaudent, ut ne leviſſimum quidem attactum ferant; at circa auctumnum, poſtquam induruere ipſa cornua, nondum incepto veneris æſtu, rumpitur cutis & decorticantur cornua. Mas cornua amittit mox a pruritu, fine Novembris: femina ad initium.

Femina retinet cornua usque dum pariat; ſi vero ſterilis ſit, amittit ea hyeme; unde ſterilitatem judicat Lappo.

Caſtrati amittunt raro cornua ante novum annum; quo melius valent, eo prius amittunt, quoque ſerius retinent, eo pejus; unde etiam judicat ſanitatem eorum Lappo.

Quod *Scheſſerus* & *Hulden* aſſerunt, caſtratos non amittere cornua, omnino error eſt evidentiſſimus; uti etiam id, quod dum amiſere cornua latebras ſylvarum quærant.

Nares ſunt oblique oblongæ. *Ungulæ* ratione reliquarum corporis partium ſat magnæ, interiori latere excavatæ, ut extremitates margine ſe invicem contingant. *Pedum* ungulæ veræ & ſuccenturiatæ, ut in congeneribus.

Cauda vix ad ulnæ quartam partem excreſcit.

Præputium maris propendens, cylindricum, duos pollices longum.

Mammas femina IV habet veras, II ſpurias.

Rhenones feri, qui ſuæ ſpontis ſunt, cicuribus evadunt multo majores, quemadmodum feri boves ſeu Uri, quibus tauri multo cernuntur & manſuetiores & minores.

§. VI.

CIBUS.

Æſtivo tempore, dum in alpibus verſantur Rangiferi, variis veſcuntur vegetabilibus; intacta vero quæ ſolent relinquere, hæc ſunt:

Antho-

Anthoxanthum *odoratum.*
Dactylis *glomerata.*
Avena *pratenſis.*
Convolvulus *arvenſis.*
Chenopodium *Bonus henricus.*
Parnaſſia *paluſtris.*
Erica *vulgaris.*
Vaccinum *Myrtillus.*
Vitis idæa.
uliginoſum.
Paris *quadrifolia.*
Andromeda *cærulea.*
hypnoides.
Arbutus *alpina.*
Alſine *media.*
Spiræa *Ulmaria.*
Potentilla *Anſerina.*
verna.
erecta.
Dryas *octopetala.*
Actæa *ſpicata.*
Aconitum *lycoctonum.*
Anemone *Hepatica.*
Ranunculus *acris.*
Caltha *paluſtris.*
Trollius *europæus.*
Stachys *ſilvatica.*
Antirrhinum *Linaria.*
Pedicularis *Sceptrum carol.*
paluſtris.
Linnæa *borealis.*
Thlaſpi *arvenſe.*
campeſtre.
Serratula *arvenſis.*
Tanacetum *vulgare.*
Artemiſia *Abſinthium.*
Tuſſilago *frigida.*
Erigeron *acre.*
Satyrium *viride.*
nigrum.
Serapias *Helleborine.*
Cypripedium *Calceolus.*
Carex *veſicaria.*
Pinus *ſylveſtris.*
Abies.
Myrica *Gale.*

ut obſervavit & in ſua Jemtlandia memoriæ prodidit Exp. D. D. Hagſtrœm.

Per hiemem varii quidem Lichenes nutrimento ſunt Rangifero, primarium vero pabulum ei præbet *Lichen Rangiferinus* (b), cujus duæ obſervantur varietates. Una, quæ *ſylveſtris* appellatur, valde frequens in ſteriliſſimis Lapponiæ deſertis & præcipue in campis ejus arenoſis & glareoſis, qui nivis inſtar albi ex eo lucent, quemadmodum ſimiliter paludes ceſpitum plenæ in hac regione vaſtiſſimæ, & rupes aridæ, ejusdem albedine incanæ redduntur. Altera heic quoque, licet minus ubique frequens, invenienda varietas, quæ implicatis ramulis major exſiſtit, *alpinus* dicitur, propterea, quod ubi arbores exuerint Alpes, tota terra hoc Lichene contegatur, qui tamen in altiſſimis earum cacuminibus vix reperitur.

(b) *Fl. Lapp. 333.*

Quando nimis luxuriant ſylvæ, ipſe Lappo, niſi fulminis tactu comburantur arbores, eas ultro forte accendit, quippe qui probe novit, conſumtis ita ab igne vegetabilibus pinguiorique humo, in ea quæ relinquitur ſterili & exſucca terra, rangiferinum Lichenem firmas denique radices acturum & ſe multiplicaturum, etiamſi VIII vel X annorum moram requirat, antequam in juſtam ſtaturam adoleverit. Felicem ſe judicat Lappo, cui ampla ſunt & hujus Lichenis feracia deſerta; tum enim hæc prata ejus quaſi nivibus ubique obducta nitent; nec ingruente hyeme ei opus eſt, in horreis collectum habere fœnum, quod haud facile guſtant Rangiferi, niſi forte Equiſe um fuerit *Fl. Lapp.* 393; ſed perrumpunt hæc pecora nivem veluti ſues paſcuum mollius, & ſua induſtria optimum ſibi colligunt pabulum: nimirum quo glacialis cruſta, quæ nivem ſuperius contegit, illis impedimento non foret, cutem duram & arcte corpori adfixam, in fronte, naribus & pedibus ſapientiſſimus naturæ Auctor tribuit, unde etiam ex his partibus rangiferini corii conſiciuntur tenaciſſimi illi calcei, quos in pretio habent Lappones. At ſi acciderit, quod tamen rarius ſolet evenire, ut irruat hyems *(c)* cum pluvia, quam gelu mox indurat, terra cruſta glaciali obducitur omnis, antequam nix deciderit, in ea deliteſcit Lichen hicce, ſummaque adeo calamitas oritur Rangifero & annonæ infelix caritas Lapponi; qua in neceſſitate, aliud huic reliquum nihil eſt, quam ut vetuſtas pinus, Lichenibus filamentoſis gravidas, ſecuri ſuccidat, parum licet ſufficientibus, ſi major grex fuerit, fame maximam partem periturus.

Quum autem, ut patet ex iis, quæ commemoravimus, ipſe ſibi eſcam quærat Rangifer, non neceſſe eſt Lapponi, ut hyemale pabulum illi colligat, ſed ut cum grege ſuo quotannis & quotidie, non æſtate

(c) *Fl. Lapp.* 347.

ſtate ſolum, verum hyeme pariter, die nocteque, vaſtiſſimis in ſylvis, intenſiſſimo licet frigore, immo ſub ipſa bruma oberrare oporteat. Periret tantis difficultatibus vexandus Paſtor, niſi natura largiente haberet ſolatia, quibus erectus omnia vincat. Splendent longam per noctem ſidera, & ipſa nix demiſſos cœlo radios reflectit. Chaſmata omni nocte mille figuris cœlum & aëra illuminant. Veſtes e pellibus hirſutis rangiferinis confectæ, manicæ item & calcei ex eadem materia facti, hique *Carice veſicaria Fl. Lapp.* 330. repleti, eum immunem ſervant contra vim omnem frigoris. In ipſis nivium acervis quieſcit Paſtor oberrans per deſerta ſylvarum, fumo tabaci ſe oblectat, dumque canibus cum ſuis ludit, æque contentus & animo tranquillo vivit, ac Tityrus olim ſub fagi tegmine, licet nos quidem horrore percutiamur, ſi vel fando alicubi audiverimus, quanta in vehementia frigoris verſetur; adeo a teneris adſueſcere, multum eſt.

§. VII.
LAPPONIA.

Dividuntur vulgo Lappones in Alpinos & Sylvaticos, quibus accedunt ſic dicti Mendici, extra Lapponiam noſtris in ſylvis oberrantes, nullo licet modo confundendi cum genuinis illis Lapponibus, utpote quum ab his non vitæ ſolum genere, ſed & mixtione ſæpenumero cum aliis nationibus ſe magnopere alienarint. *Lappones Alpini* certas ſibi tributas in Alpibus habent terras, in quibus æſtate vitam agunt, duarum ſæpe aut trium caſarum juncta ſocietate. Hi fere ſemper tranquillo hilarique ſunt animo, majores habent greges, & circa auctumnum coguntur in Deſerta migrare, ut totam per hyemem verſentur inter Sylvaticos, nam Menſibus Decembri, Januario & Februario, nullum in Alpibus animal ſuſtentare poteſt vitam, niſi fuerit *Tetrao Lagopus Al-*

pinus Fn. Sv. 169. *Mus norvegicus* Fn. Sv. 26. *Vulpes alba* Kalm. it. bahus. 236, ipſe enim *Vaſer nivalis* Fn. Suec. 194. neceſſum habet ſibi mitius clima quærere. *Sylvatici* Lappones ſuas ſibi proprias in Deſertis inhabitant terras, remotis plerumque a ſe invicem caſis, ut unam iuxta alteram rariſſime invenias; minorem poſſident hi Lappones copiam Rangiferorum, & æſtate in magnis fluviis hujus terræ frequenti ſe piſcatu alunt, pauperes ut plurimum, animoque triſtes & melancholici, quum ſolitariam degant vitam. Numquam fere Alpes petunt, niſi forte plures Rhenones quiſpiam habuerit, quod tamen rarius contingit. Quum enim Alpinus trecentos vel quadringentos, immo mille interdum poſſidet, Sylvatico ultra centum vix adſunt.

§. VIII.
CULICES.

Ceterum ſoluta in Deſertis nive, & qua partem etiam liqueſcente in Alpibus circa ſolſtitium æſtivum, calor in Deſertis vehemens incipit urgere, tumque ſimul duriſſima, qua Lappones vexantur calamitas, Culicum *(Culex pipiens)* petulantia increbeſcit. Ingentes per hyemem in Alpibus coacervatæ nives, usque a glacialibus altiſſimis jugis incipiunt liqueſcere, diffluere & congregari, unde ampliſſima, copioſiſſimaque flumina inundantur; magna ſimul pars hujus aquæ in terram ſe inſinuat & convallibus excipitur, unde ſtagna, paludes & fontes efficiuntur plures, quam in alia, mihi quidem nota, regione. Illas igitur paludes, commodiſſimas veluti ſedes, occupant Culices, quos ova ſua ſtagnanti aquæ immittere, vitamque in ea maximam partem agere ſub forma larvarum & puparum, Natura jubet; unde etiam tam immenſam eorum multitudinem Lapponia progignit, ut major in alia parte orbis forte nulla

nulla reperiatur; quum æſtivo tempore transmutatæ, e ſtagnis evolant, aërem pulveris inſtar implent, adeo ut Lappo in deſertis ſub dio conſtitutus, faciem & manus, liquida pice, cui plerumque lactis aliquid admixtum eſt, inungere quotidie neceſſum habeat, ne ab hiſce Inſectis corrodantur. Vix ei ſub dio loqui licet & hiſcere, quin nares & fauces ejus intrent, nec in caſa ſua eorundem ab injuria tutus eſt, niſi ex putridis truncis & caudicibus perennem focum ſtruxerit, cujus fumo copioſe per caſam disperſo, deteſtabiles ſibi Culices abigat. Neque tamen ita nocet Lapponi famelica iſta turba, ut in Naturæ univerſæ adminiſtratione non aliqua ex parte plurimum illi ſubſerviat; atque me judice fame perirent Lappones facile omnes, ſi perirent in ejus patria culices. Etenim Aves aquaticæ omnes relinquunt circa auctumnum ſuos lacus, jam glacie tegendos, & ad loca meridionalia contendunt; at primo iterum vere, denſiſſimis agminibus, noſtrum ſupra horizontem videmus eas verſus ſeptentrionem pergere, donec ſubſiſtant maximam partem in Lapponia, ubi victum abundantiſſimum, innumeris ex larvis & pupis culicum, altrix paravit Numinis munificentia. Hæ aves ob calorem, quem plumulæ, inter pennas ubique interjectæ, generant, non ferunt æſtum regionum meridionalium, adeoque ad boreales frigidas plagas pelluntur. Quum ſint polygamæ, nullam feminis in excludendis ovis & alendis pullis opem ferunt mares, adeoque neceſſe illis eſt, poſtquam ova texerint plumulis, quas per æſtatem deponunt, ab ovis tantisper divagari, dum eſcam quærant, immo illis neceſſe eſt, alimentum in promtu habere, quantum ſatis non ſibi tantum fuerit, ſed & pullis ſuis recenter excluſis, iisque bene multis, quod etiam in aquis his, ex culicum pullulis ubique inveniunt. Sic etiam Tetraones, quibus heic eſt patria, quæque ad multa usque millia, ne dicam myriadas quotannis capiun-

piuntur & Stockholmiam miſſæ divenduntur, horum inquam pulli, maximam partem Culicibus nutriuntur ad auctumnum usque, ubi baccas invadunt Vaccinii, Myrtilli, Vitis idææ & Juniperi. Tum vero laqueis a Lappone ea in copia occiduntur, ut auctumnale ejus alimentum conficiant, quemadmodum ovis aquatilium avium verno tempore ſaginatur. Præterea piſces, quos in fluviis & lacubus Lapponiæ vaſtiſſimis, copioſe capiunt Accolæ, quibusque eſcam ſuppeditant iidem illi Culices, qui Rangifero tantam exhibent moleſtiam; nempe hirſuta Rangiferi cornua, quæ verno tempore excreſcunt, continue punguntur & mordentur a Culicibus illis non minus, quam a *Tabanis Tarandi*, nec ulla ab Oeſtris ei quies relinquitur. Redeunt igitur Rhenones quotidie ad caſam Lapponis, ubi Agaricos arborum accendit, quo eorum perpetuo fumo, aliquo ſaltem momento a ſuis inſectatoribus liberetur. Dein diſcedentes a caſa Rhenones, poſtquam fumum excepere, & ubera præbuerunt, in Alpium ſumma juga contendunt, ne ab Oeſtris conficiantur. Namque in ſummis cacuminibus Alpium, ubi rigidum perennat gelu, venti continuo fere ſæviunt, dumque aër ſe comprimit ſimul ſuper altiſſima juga, difficilius verſari ibi poſſunt inſecta. Verum quidem eſt, in Alpibus etiam reperiri Culices, & ejusdem pariter generis, quo vexantur Deſerta, at majores illi ſunt, nec poros inquirunt dum pungent, ſed cutem mox ſolum perſtringunt. Obſervantur etiam minori in copia, & fere Alpium in vallibus, ubi tranquillus eſt aër, inter frutices & rupes, hincque facile evitandi a Rhenone, quum loca celſiora petit.

§. IX.
OESTRUS.

Graviſſimum incommodum Rangifero adfert *Oeſtrus Tarandi*, a Nob. D. Præſide variis in locis (*a*) de-

deſcriptus & *Curbma* Lapp. appellatus, quem præ alia calamitate reformidat Rheno. Ex ovo in dorſo ejus depoſito, generatur hoc Inſectum, & æſtate media, dum pilos mutat, e dorſo ejus elabitur; quumque hoc tempore alii non reperiantur in Deſertis Rangiferi, quam quos poſſident pauperes, qui, ob paucitatem gregis, operæ petium haud ducunt, eos in alpes ducere, patet evidenter, in Alpibus Oeſtrorum majorem, quam in Deſertis, apparere numerum oportere, quatenus ſcilicet ibi Rangiferi ſint plures (*b*). Ut primum prodiit Oeſtrus, volitat ſupra Rhenonem, unice intentus, ut ovum deponat inter erectos pilos; Rhenones contra adeo prudenti percelluntur metu, ut ſi vel mille ſint congregati, ſinguli jactitent cornua & quatiant totum corpus, ubi unica modo debilis & inermis muſca adfuerit. Quoniam vero vituli, primo vere non mutant pilos, ſed hos decumbentes gerunt, nullum poteſt inter illos cadere ovum, & propterea ſecundo vere deſtituuntur ulceribus, quæ ad latera ſpinæ dorſi generantur a latitantibus œſtris; perſiſtentia vero in dorſo ova illa, & excluſa, cutem perforant, & Rangiferum tertio potiſſimum anno emaciant & conſumunt. Ex his quoque eſt, quod pelles Rangiferinæ in dorſo plurimis ſcateant cicatricibus.

Quum æſtivo tempore a caſa ſua, ubi Rhenones mulſerat Lappo, in paſcua eos ducet, magna inter eos & canes, quos excitat Paſtor, oritur controverſia. Rheno enim contra ventum, altiſſima alpium perennique nive obducta cacumina petere nititur, ibique jejunus totam peragere diem mavult, quam œſtris conflictari. Lappo vero eos in convalles cogit, ne nimium diſcurrant, nulla habita ratione Oeſtro-

(*a*) *Fl. Lapp. p.360. Fn. Su. 1025. Act. Upſ. 1736. p.31. Act. Holmenſ. 1739. p.121.*

(*b*) *Cfr. it. Weſtg. p.202.*

ſtrorum, quos parum intelligit. Nullum gregi ſuo ſtabulum exſtruit Lappo, nullum, ut commemoravimus, illi colligit in hiemem pabulum, ſed die noctèque totum per annum cum illo oberrat, ſtatis licet ſervatis vicibus, quibus ab uno in alterum paſcendi labor tranſit. Lapponum ſinguli ſuum habent canem, qui incitanti domino paret, optimeque novit coërcere pecora, ne diſſipentur, aut a paſtore longius ſecedant. *Cornices* proſequuntur Rhenonem, ut Oeſtra dorſo inhærentia extrahant & deglutiant, quod quamvis Rheno non facile admittat, fatigatus tamen, ferre ſæpius coactus eſt, ut mihi narravit *Dn. Er. Fjellſtröm*, in Lapponia ipſe natus.

§. X.
L A C.

Femina parit in medio menſis Maji, & lac præbet a d. 24. Junii, usque ad feſtum Michaelis vel medium Octobris. Matutino & veſpertino tempore quotidie per totam æſtatem ad caſam gregem ducit Paſtor, exeunt domeſtici, funiculum longiſſimum ita convolvunt, ut ambos ejus terminos manu teneant, eoque in Rhenonis feminæ collum injecto, ad ſeſe trahunt, tractamque mulgent. Quælibet libram circiter lactis præbet. Poſtquam Rhenones ita mulſit Lappo, excrementa in terram delapſa, ancilla colligit, hisque ubera inungit, ne lactent vituli; hæc dein ſiccantur & abſterguntur, dum proxima vice mulgetur femina. Singulari amore vitulum Mater proſequitur, ſique eum forte amiſerit, variis in locis quærit & ſæpe ad caſam percurrit, porcæ inſtar grunniens, nec quieſcit, priusquam recuperet. Rangiferinum lac, bubulo magis tenue videtur eſſe, at validius & ſaporis fere ſebacei. Lac nuper emulſum & in lebete calefactum, coagulatur ope coaguli, quod e vitulis, vel mactatis, vel caſu per æſtatem mortuis ſumitur, aut ex inteſtinis piſcis

Sal-

Salmonis Thymalli Fn. Su. 314. In parvis calathis premuntur casei, siccantur super scala quadam, quæ juxta vaporarium posita est in casa. Non heic observantur casei a vermiculis corrumpi, procul dubio propterea, quod *Musca fimetaria* ibi non reperiatur: saltem hæc N. D. Præsidi, in Lapponia dum versabatur, non apparuit. Caseus gratissimum & valde nutriens cibi genus, præcipuum quoque alimentum suppeditat per Laponiam proficiscentibus. Quanta sit pinguedine, facile observatur, dum assatur ante focum, tum enim copiose exstiliat oleum, quod præsentaneum est adversus Perniones medicamentum. *Serum* a confectione casei residuum, recoquitur, & spissum instar lactis cum ovis cocti evadit; eo præcipue per æstatem ad meridiem & cœnam aluntur Lappones; grati quidem est saporis, sed non diu satiat eos, qui assumserunt. *Butyrum* e rangiferino lacte, non conficitur, valde enim exigua copia inde obtinetur, album insuper, & sevi instar insipidum.

Lac non servatur apud Lappones, ut acescat, neque ex eo varias, uti nos solemus, conficiunt epulas, si exceperis, quod *Kappatialmas* (a) suo sermone nuncupant. Hoc paratur ex cremore, qui lacti post coctionem refrigerato inducitur, & detrahitur in sufficienti copia, dein colligitur & augetur immixtis baccis Myrtilli, siccatur postea in modum casei & asservatur. *Lac Hyperboreum* Juemo-melke (b) sequenti modo conficiunt: Folia *Rumicis Acetosæ*, quæ in Alpibus quadruplo majora, quam apud nos, excrescunt, recentia colligunt, ahenum illis replent, aqua superinfusa agitando coquunt, dein serum lactis adfundunt, recoquunt, coctum doliolis vel rangiferinis ventriculis immittunt in terram recondendum, ac edunt tempore hiberno aut vernali.

§. XI.

(a) *Flor. Lapp. p.* 108. (b) *Fl. Lapp.* 93.

§. XI.
PRURITUS.

A festo Matthæi usque ad Michaelem, venere æstuant Rangiferi, quo tempore cutem deponunt cornua & graviter feriunt Rhenones. Sæpe usque eo procedit libido, ut hac exhausti, macie plane extabescant & nonnunquam inde moriantur. Feminæ majores & fortiores mares præ ceteris admittunt, ad eos aufugiunt a junioribus agitatæ, qui hos in fugam conjiciunt. Primo anno mares haud patiuntur feminæ, raro secundo, postea vero quotannis. Neque ante hoc tempus feminis se jungere mares solent. Tricesima tertia post congressum hebdomade, id est circa diem Erici in Majo parit femina, duos sæpius vitulos quolibet partu.

Mares magnam partem, dum adhuc teneriores fuerint, castrant Lappones hoc modo: postquam frenulo eos ligarunt, scrotum dentibus mordent, ut contundantur testiculi, postea inter digitos eos magis magisque interne comminuunt, ita tamen, ut non vulneretur scrotum. Rangiferis ita castratis, qui reliquis robustiores evadunt, ad vecturas utuntur demigraturi Lappones cum familia a loco in locum. Pinguescunt hi, si cessent a laboribus, alias admissarii plerumque sunt pinguiores.

§. XII.
ÆTAS.

Ultra annos XIV. vel XVI. raro extenditur ætas Rhenonis. Quum circa auctumnum pinguescere incepit mas justæ ætatis, aut sterilis evasit femina, mactantur, nam alias lege ipsius naturæ pereunt. Ex hoc tam exiguo vitæ curriculo Rhenonum facile colligi potest, quanto errore veteres statuerint Cervum, inter omnia animantia, summam ætatem

ætatem attingere, immo ad mille annorum ſpatium vitam ejus continuari. Etenim, ſi illud tempus, quo in utero vel extra illum a matre foventur ova, comparetur cum eo tempore, quo adoleſcit in juſtam ſtaturam juvenis, ætas ordinaria animalium plerumque invenitur. Huc accedit adfinitas congenerum, qua Rangifero tam propinquus eſt Cervus vulgaris, ut facillime adducamur ad credendum, ætatem hujus XXX. annos haud ſuperare.

§. XIII.

U S U S.

Rhenones antequam incipiunt prurire mactant Lappones, ne macie confecti, minorem uſum præbeant. Carnes ſuſpenſæ exponuntur aëri, ut ſiccentur; vel etiam gelu aut fumo durantur, in rhedis dein condendæ, donec Alpes relinqui oporteat; tum enim in promtuariis quæ *Staburer* Incolæ appellant, hoc eſt, caſulis fundo planis, trunco cuidam ad trium ulnarum altitudinem impoſitis, ne Urſi aut Gulones eas viſitent, conduntur & ſervantur ad feſtum Matthæi, quo tempore ab œſtris graviter vexati Rhenones commode mactari nequeunt; totam vero per *hiemen* mactantur, hac plerumque habita ratione, ut unus Rheno IV perſonis qualibet hebdomade conſumendus tribuatur. Contra ea verno *tempore*, quoad fieri poſſit, illis mactandis parcitur, & piſcibus recentibus ſuppletur victus. Pariter *æſtate*, Sero, poſt expreſſum caſeum relicto, contentus vivit Lappo, & *auctumno*, avibus e Tetraonum genere, quas jaculatur globulo, aut capit laqueis. In mactando Rhenone inter primas colli vertebras cultro penetrat Lappo usque in Medullam ſpinalem, qua læſa mox animal delabitur; poſtea latus thoracis in cor usque transfoditur; ſanguis colligitur in Thoracis cavitate. Pellis ſeparatur ab utraque parte abdominis. Ex corio, quo frons & pedes tecti fue-

fuerant, utpote firmiori & tenacioribus inſtructo pilis, optimi conficiuntur calcei hirſuti Lapponum absque calcaneis, de quibus antea diximus. Omnibus fere partibus, quæ in Rhenone comedi poſſunt, veſcitur Lappo, excepto cerebro & genitalibus. E pene, ut valde tenaci, ligamentum conficitur, quo prora rhedæ colligatur.

Cornua in acervos cumulantur juxta caſas. Sciuri & Vulpes rodunt eorum apices. Gluten hodie ex cornibus concoquitur præſtantiſſimum, & Pharmacopœi e Raſuris C. Rhenonis loco C. C. gelatinam conficiunt; ſed raſura majori labore obtinetur, & gelatina diutius coquenda.

Qui æſtate moriuntur vituli, excoriantur, eorumque e *pellibus*, quippe quæ ſentiuntur molliores, veſtes interiores mollioresque parantur, ſiquidem linteas ignorat Lappo. Immo ſingula veſtimenta, quæ ſunt toga (Lappmudd), femoralia & calcei, rangiferinis conſtant pellibus, hirſuta parte extrorſum verſa. Harum calor præcipue debetur confertæ denſitati pilorum. In caſa etiam ad utrumque latus foci, pelles rangiferinas ſternunt Lappones, frondibus Betulæ nanæ ſubſtratis, ut, juxta ignem molliter decumbant.

Pallia e pellibus rangiferinis pulchre confecta venduntur quotannis per auſtraliores provincias Sueciæ, quibus hyeme frigus egregie pellitur, & ideo etiam a nobilioribus ſæpe portantur.

Vituli, qui morbo periere, canibus objiciuntur, præter coagulum, quod ſervatur.

Sanguis e mactatis Rangiferis in doliolis reconditur, ex quo, vere ineunte, juſculum cum aqua & medulla oſſium paratur. Sanguinem hunc iter facientes ſecum ducunt in veſiculis ſervatum, atque eſt ille gravi ſapore, uti ſuillus.

Lingua,

Lingua, admodum pinguis, egregie palato arridet, quare etiam exſiccatæ Linguæ rangiferinæ quotannis ad auſtraliores Sueciæ provincias deferuntur & venduntur.

Botuli ex ſanguine cum adipe ſat pingues parantur.

Hepar, quod magnum eſt, deſtituitur veſica fellea, coctum editur.

Pulmones interdum exſiccantur & eduntur, plerumque tamen canibus relinquuntur.

Inteſtina pinguia ſunt, diſcinduntur, lavantur, coquuntur & Lapponibus ſapidum præbent cibum.

Solea Rangiferi, ſ. pars ſub *ungulis* pedes tegens, quæ cocta mollis & gelatinoſa evadit, a Lappone editur, rejecta ſuperiori duriorique parte.

Carnes in aqua ſine aliis additamentis coquuntur, æque ac piſces; at vero, ut piſces diu coquit Lappo, ita carnes tam parum, ut ab oſſibus haud ſejungantur.

Adeps deſpumatur in vaſculis ligneis & circummittitur inter convivandum, ut ſibi quisque ſumat unum vel alterum cochlear.

Medulla oſſium grati eſt ſaporis & aphrodiſiaca.

Veſica plerumque uſurpatur loco lagenæ ad ſervandum ſpiritum frumenti.

Unico tantum cibi genere fere ſemper contentus eſt Lappo.

Tendines Rhenonum ſiccantur in ſole, in filamenta finduntur pene innumera & contorquentur radente maxillam manu. Hoc fili genere ad veſtimenta pellicea conſuenda linteis aptius eſt. Illis etjam circumvolvunt fœminæ ſtannea filamenta, quibus per foramen cujusdam oſſis, dentium ope ductis, veſtes venuſte ornant variis in locis. Porro ex *oſſibus* rangiferinis cochlearia faciunt.

Fœminæ Lapponicæ veſtes conficiunt.

Mares mulgent pecora & caſeos quotidie premunt.

§. XIV.

Pinguedo hujus animalis, non ut in aliis pecoribus fruſtatim cohæret, ſed intime eſt admixta fibrillis carneis.

Quum identidem pedem movet Rheno, ſemper *crepitat* uti nuces, idque ex eo provenit, quod ut primum incedet, ample diducat ungulas verſus terram preſſas, dumque eas extollet, apices earum ad ſe invicem allidantur cum crepitatione.

Ruminare Rhenonem æque ac alia Pecora, dubium non eſt, quod quotidie perſpicitur, quum quieſcit ad caſam circa fumum, adeo ut Rajus ex analogia congenerum hoc rectius conjecerit, quam negavit *Scheſſerus* ex profeſſo de hoc agens animali, & ejus epitomator *Hulden.*

§. XV.

MORBI.

Morbi, quibus adficiuntur Rhenones, ſunt varii.

I. *Oeſtrum*, *Curbma* Lapp. cujus ſupra mentionem fecimus. Hoc maxime debilitantur & tertio vitæ anno non pauci moriuntur, quum ſecundo anno ab illo ſint immunes.

II. *Vermiculi* in palato & ſinu frontis generantur eodem modo ac in equis & ovibus. Hi tempore hyberno, ubi vehementius ad currendum agitatur animal, ſternutatione ejiciuntur. *Trumbe* hi Lappis dicuntur, qui deponunt ova in larynge Tarandi, quæ excluſa in vermiculos verno tempore expellentur per nares, unde etiam plures moriuntur, quam a Curbma.

III. *Vertigo*, *Ringſjuka*, qua dum laborant Rheno-

nones, in gyrum aguntur. Si dextrorſum curſitent, medicabilem eſſe morbum, exiſtimat Lappo; ſin contra ſiniſtrorſum, quaſi amiſſa omni ſpe ſalutis, ægri mactantur.

IV. *Anorexia* ſeu cibi faſtidium, morbus junioribus inprimis frequens, ut non comedant, ſed ſubſiſtant atque ruminent.

V. *Fiſſura mammarum*, ut ſanguinem, ſi mulgeantur, emittant. Neſciunt Lappones inungere ſucco Pinguiculæ, ut diu in Alpibus exteris ſoliti fuere Paſtores ovium & vaccarum, licet copioſe in Lapponia creſcat hæc planta.

VI. *Herpes* ſeu *exanthemata* minutiſſima, quæ etjam in uberibus naſcuntur, ibique late ſerpunt, a quibus non quidem moriuntur feminæ, at ore vitulorum eas lactentium, ulceribus inficiuntur, ita ut quum ſe non poſſint alere, intereant.

VII. *Paronychia*, *Klöf-Sjuka.* Pedes intumeſcentes circa marginem ungularum & putreſcentes, ex quo claudicat animal, ut gregem ſubſequi nequeat. Oritur hoc malum præſertim ſolis æſtu per aliquot dies vehementius ſæviente. Forte Oeſtro quoque debetur, ſecundum obſervationem, quam *Itineri Weſig. p.* 202. inſeruit N. D. Præſes.

VIII. *Cacoëthes*, *Peckekattja-tacka*, *Fållſjuka* eſt ulcus in muſculoſis partibus femoris oriundum, quod parvo tumore incipiens, ſicubi deinde aperitur, pus copioſe emittit. Poſtea dum nigreſcit & ſphacelo quaſi corripitur, particulæ carnis variæ ſeparantur & decidunt: quæ ſi ſanatæ ſuccreverint, animal hoc malo liberatur, alias vero moritur. Ulcus, ſi linxerint Rhenones, internis ulceribus ſæpe afficiuntur & pereunt. Morbus eſt epidemicus.

IX. *Cachexia epidemica*, *Sudda-tacka*, *) *Trån-*

*) *In Lapponia Tornoenſi* Perna-tauti *dicitur* lingua fennica.

ſjuka, *Mjältſot*, eſt inter peſtifera & maxime pernicioſa mala, quibus non æſtate modo, verum & hyeme vexatur Rheno, qui morbus augeri & multiplicari magis quam minui perhibetur. Ante annos XII vel XIV in Lappmarkia Lulenſi plane incognitus fuit morbus, nunc maxime contagioſus, per 5 annos ſpoliavit Lapponiam Tornenſem, & omnes fere Rhenones ſylvaticos occidit. Ut primum hoc malo corripitur animal, incipit præter conſuetudinem gravius reſpirare. Nares quaſi dilatantur & majores evadunt. Oculos extendit & per aliquot momenta expanſos tenet. Tanta tum eſt ferocia, ut omnes cornu petat & proſternat. Comedit tamen ut ſanus, at non ruminat. Decumbit ſæpius quam ceteri. Omnes hoc infecti morbo pereunt, nec ullum ejus detectum eſt remedium; quapropter ſimulac vel minimum ejusdem morbi ſignum obſervaverit Lappo, animal mactat, ſi aliquem e pellibus uſum habebit, quæ in hac conſumtis tabe, chartæ inſtar tenues evadunt. Si aperiantur hoc morbo confecti, apud varios materia quædam ſpumoſa reperitur in Cerebro & circa Pulmones, in omnibus vero omnia viſcera ſunt laxa & flaccida, præ ceteris vero Lien quam maxime cernitur laceratus, parvus & enervatus.

His in morbis dorſum Rhenonis liquida pice inungere ſolet Lappo, qua licet non profligentur omnia mala, impediuntur tamen œſtri, ne deponant ova, cutem animalis perforantia.

§. XVI.
NOMENCLATURA.

Nomina, quæ Rangiferis imponunt Lappones, partim propria ſunt, partim ætatum.

Nomina ſecundum annos ætatum hæc habent:

Anno 1) *Meſſi* utriusque ſexus.
2) *Orrya* mas, *Whenial* femina.

Anno

Anno 3) *Wattja* femina fecunda, at ſterilis *Whunial rothe*. *Wubbers* mas.

4) *Koddutis*.

5) *Koſſitus*.

6) *Machanis*.

7) *Nammatappatachis*. Ad plures annos vix perveniunt admiſſarii Rhenones, quippe qui poſt veneris æſtum plerumque moriuntur; caſtrati vero diutius poſſunt vivere. Ceterum haud parum mirari convenit, quod adeo facile quemlibet Rhenonem in grege inter centum & plures a ſe invicem dignoſcere & proprio nomine appellare queant Lappones, licet colorem & pilos pro varia tempeſtate anni mutent, & præcipue cornua, quæ quotannis diverſam induunt formam. Nec veroſimile eſt, quod de Cervo narravit Ariſtoteles, videlicet, ſi caſtretur eo tempore, quo deſtitutus eſt cornibus, nullis poſtea inſtructum iri, aut, ſi tum habuerit, eadem non amplius amiſſurum, quandoquidem caſtratus Rheno cornua & accipit & amittit quotannis, eodem tempore ac reliqui.

Excrementa hujus animalis æſtate molliora ſunt, ut boum: hyeme duriora, ut ovina vel caprina.

Hyberno tempore rhedam trahit Rangifer, fune inter pedes medio, & regitur loro cornibus adnexo. Unicam tantum perſonam aut X librarum pondus ferre poteſt, gravius enim raro ſuſtinet. Si urgetur, X vel XII milliaria poteſt currendo emetiri, at tum mox mactandus eſt, quoniam fatigatus immodico curſu vivere amplius haud ſolet. Et eſt ſæpe obſervatum, eum continuo curſu per VI vel VII mill. iter carpere, licet vix ullo momento ſub itinere quieſcat. In dorſo debilis eſt, ut ephippium, ſi imponeretur, non ferat. Itaque aſſerculum qualibet a parte dorſi injungunt Lappones & levi onerant pondere, dum æſtate ab uno in alium locum promovent.

§. XVII.

F E R I.

Feri Rhenones cicuribus duplo ſunt majores, & duriorem habent pellem. In Alpibus, quas habitant Lappones, ita quidem illi ſunt exſtirpati, ut rariſſime niſi in Kemenſibus obſerventur, verum in Alpibus Dalekarlicis, quæ Incolis carent, centeni ſæpe catervatim vagantes apparent.

§. XVIII.

E P I L O G U S.

Ita rangiferino ſuo circumdatus grege, omnia habet Lappo, quæ ad vitam ſuſtentandam ei ſunt neceſſaria. Lappo, qui 500 ad 1000 Rhenones poſſidet, dives reſpectu ruſticorum adjacentium cenſendus eſt, quum ille poſſideat totidem imperiales belgicos; & poteſt quotannis reportare fructum dimidium totius, quod nulli in Suecia. In gelida & infœcunda terra ſumma degit vitam tranquillitate animi; non extimeſcit Bellonæ furores & crudelitates, quæ florentiſſima imperia proſternunt; a perpetuo ſervitutis jugo, ſub quo noſtri gemunt Agricolæ, liber eſt; a furibus & incendiis fere nihil timet; myriadas morborum ignorat, aliis gentibus communes; non illi opus eſt innumera emere venena, quæ melle dulciora ſentiuntur, at viſcera corrodunt. Scilicet: *non qui multa poſſidet, ſed qui paucis indiget, dives eſt.*

LVIII.



Canis familiaris p. 43.



Cervus Tarandus p. 144

LVIII.

O V I S

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

quam proposuit

ISAACUS PALMÆRUS, Nic. Fil.
O-Gothus.

Upsaliæ 1754. *Octobr.* 30.

PROOEMIUM.

Ovium cultura, quæ pristinis temporibus adeo contemta fuit, ut indoctis & incultis tantum esset relicta; nunc temporis, dum œconomia justum in patria nostra obtinuit locum, tanti est pretii, ut inter optimas, quæ felicitatem regni amplificent, artes, haud immerito numeretur. Quantum vero adferat utilitatis, suo exemplo demonstrat satis Anglia, cui oves plus profuisse, quam aurifodinas Potosi Hispaniæ, contendunt varii. Antea fere omnia, quæ ad vestimenta erant necessaria, ab exteris emebamus, donec observabamus id nobis tantum æris detrahere, quantum emolumenti inde hauriebant alii. Cordatis igitur nostris œconomis visum est, huic morbo sanando non aptius adcommodari posse remedium, quam ut in patria instruerentur opificia, vestitum nobis suppeditatura; quod quidem feliciter successit, sed quamdiu lana ab

exteris invehebatur, tamdiu inſtituta faſtigium non attigerunt. Itaque viri de publico bene meriti, rem paulo adcuratius introſpicientes, ſatis ſuperque deprehendebant neceſſitatem Ovium culturæ intra patriam. Præ ceteris Conſiliarius Commerciorum ac Eques, per ſua in patriam univerſam merita immortali memoria digniſſimus, Nobiliſſimus D:nus JONAS AHLSTROEM, qui, tanto cum ſtudio, opificia pæne innumera inſtruxit, huic operi etiam manum admovit; ille enim non ſolum variis in lucem editis ſcriptis modum civibus patefecit, quo curam horum animalium gererent; ſed etiam rei neceſſitatem, vividis depictam coloribus, Ordinibus regni ſubjecit, quo res feliciter jam eo eſt perducta, ut paſtores, ovium culturam edocti, in plerisque regni provinciis ſint conſtituti. In hac arte demum noſtrates adeo profecere, ut exteris facile palmam præripiant: unde libellus, Beſkrifning om fullgoda Får, a *Friderico W. Haſtfer* nuper editus, non tantum ſtatim in linguam Germanicam Gœttingæ eſt translatus; verum &, illo cum elogio, in actis illorum recenſitus, ut ne Tournefortius quidem, omnibus ſuis plantis inſtructus, cum eo conferri poſſet; utinam merito!

Scientiam hanc æquiori & juſta perpendens lance, obſervo multum certe adhuc reſtare, inprimis autem illam partem, quæ a ſcientia naturali lucem mutuatur, & ſine qua ovium cultura feliciter abſolvi nequit. Electurus idcirco argumentum ſpeciminis Academici, diu multumque mecum deliberavi, utrum quod ad medicinam proprie ſpectaret, an vero ex parte quadam ſcientiæ naturalis quid pertractandum ſumerem, unde publica res quid captura eſſet commodis; ſed prævaluit illud in pectore monitum: *Salus patriæ, Lex ſumma.*

I. DE-

I. DESCRIPTIO.

Caput: Roſtrum compreſſum, anterius nudum.

Dentes primores, in inferiori tantum maxilla, VIII, inciſores, prominentes, margine laterali acuti, apice ſubtransverſi, interius paulo excavati; in ſuperiori vero maxilla primores nulli.

- - *Canini* deſunt in utraque maxilla, & ſpatium edentulum inter primores & molares.

- - *Molares* in utraque maxilla, ſinuato acuti.

Os ſ. Bucca papillis albis, cartilagineis interne veſtitum.

Labium ſuperius a naribus ad os nudiuſculum, lacuna exaratum.

- - - *Inferius* ſeu Mentum ſubrotundum, convexum, molle, margine inflexo denticulato.

Vibriſſæ oris ſuperiores per quatuor ordines inæquales digeſtæ.

Pilus diſtinctus ſupra nares, longus.

Narium foramina oblonga, ſinu vel margine ſuperiori medio gibbo; ſinu vero poſteriori obtuſiori.

Oculi ſubcærulei, glauci, in prominentia ſincipitis ovali. *Pupilla* de die oblonga.

Cilia ſuperiora tantum; inferiora nulla; ſed horum loco, pili rari tenuiores.

Cavitas quaſi digito impreſſa, ante canthum oculi anteriorem, profunda, gluten ſecernens; & alia minus profunda pone canthum oculi poſteriorem, quarum uſus nos fugit.

Lingua mollis nec ſcabra, ſulco longitudinali notata.

Vertex prominens, inter cavitates depreſſas pone oculos.

Aures

Aures oblongæ margine integro: ſuperiori verſus baſin inflexo; intra aures lineæ tres, elevatæ, longitudinales.

Cornua ſpiraliter retorta, rugoſa, introrſum angulata, plana, apice complanata.

Collum compreſſum, capite longius, lanatum.

Dorſum latum, teretiuſculum, circa lumbos tamen latius.

Pectus prominulum, pilis brevibus tectum.

Abdomen plano-convexum.

Mammæ inguinales, nudæ, binæ, coalitæ, & præterea duæ Papillæ ſpuriæ ad baſin anticam.

Scrotum mammillis duabus notatum.

Cauda teres, genubus brevior, pilisque tecta.

Pedes: *Femora* compreſſa. *Genua* craſſiora in anticis pedibus; in poſticis vero prominentia. *Tibiæ* anticæ teretiuſculæ; poſticæ magis compreſſæ.

Ungulæ geminæ: margine exteriori convexo; interiori vero acuto, concavo.

Ungulæ ſuccenturiatæ in parte poſtica pedis circa tarſum, geminæ, minores, rugoſæ.

Liquor glutinoſus ſecernitur e foramine parvo intra ſinum ſupra ungulas anticas, fere ad earum baſin, cujus uſum etiam ignoramus.

Vellus conſtat pilis contortis ſ. criſpatis, molliſſimis: longis in dorſo, lateribus & collo; at brevioribus, rectis, imbricatis & lævibus in capite ante oculos & cornua, in auribus, pectore, ventre & pedibus.

Sutura in inguibus ſpiralis.

II. SPECIES.

Species ovium, quæ vulgo ſunt notæ, numerantur ſequentes:

1. OVIS

1. OVIS *(Aries)* cornibus compreſſis lunatis. *Faun. Suec.* 43. *Syſt. nat.* 10. *p.* 70.

Ovis. *Geſn. quadr.* 138. *Aldrov. biſulc.* 370. *Jonſton. quadr.* 60. *tab.* 22. *fig.* 1, 2, 3.

Ovis domeſtica. *Raj. quadr.* 73.

2. OVIS *(guineenſis)* auribus pendulis, palearibus laxis piloſis, occipite prominente. *Syſt. nat.* 10. *p.* 71.

Aries guineenſis ſ. angolenſis. *Marcgr. braſ.* 264. *Raj. quadr.* 75.

Cornua curva deorſum usque ad oculos incurvata & quaſi torta. Juba ſub collo pendula. Pili breves hircini.

3. OVIS *(Strepſiceros)* cornibus erectis ſpiralibus. *Syſt. nat.* 10. *p.* 71.

Strepſiceros cretenſis. *Bell. itin.* 20.

Aries cretenſis. *Aldrov. biſulc.* 407.

Ovis Strepſiceros cretica. *Raj. quadr.* 75.

Hujus magni greges aluntur in Ida Cretæ.

Cornua erecta, ambitu canaliculata, cochleæ in modum contorta. Confr. Aldrov. quadr. biſulc. 406.

III. VARIETATES.

Varietates ovis *communis*, quas mihi pertractare ſatis eſt, variæ ſunt; præcipuæ autem VI, uti:

1. LATICAUDA, *Platyceros ſ. arabica.* Huic cauda craſſiſſima, triginta ſæpe librarum, a ſummis ad imum magis magisque lateſcens. Paſtores poſtella fabricant, ad quæ cauda alligata nititur & ſuſtinetur. Cfr. *Aldrov. biſulc.* 496. 404.

Animal frequens eſt in Oriente, Armenia, Syria, Arabia & Ægypto.

2. AFRICANA *Raj. quadr.* 75. pro lana pilis brevibus hirta.

3. HIS-

3. HISPANICA, quæ a reliquis differt cornibus contortis, ſpira extrorſum dilatata, lana circum oculos copioſa, adeo ut oculi illa pæne ſint operti, & quaſi profunde intra cranium intruſi. (*It. W-Goth.* 59. *Scan.* 61.) Lana his mollior (*it. W-Goth.* 58.), copioſior, ſæpe novem librarum & pinguior (*it. Scan.* 156.) Semel annis ſingulis has tantum tondere licet, quippe quæ frigus minus ferunt. (*It. Scan.* 61.)

4. ANGLICANA vulgo dicta. Hæc cornibus caret, at gaudet cauda craſſiori, quæ una cum ſcroto ad genua usque pendet.

5. RUSTICA cornuta fere ſemper eſt, & lanam breviorem, minus criſpam & rigidiorem, quam in præcedentibus (1, 3, 4.) habet. Cauda & ſcrotum non attingunt genua.

6. POLYCERATA. Arietes cornibus quatuor, rarius vero ſex, gaudent, quorum interiora erecta, lateralia vero revoluta (*it. Gotl.* 248.) Habent hæc cornua analogiam quandam cum plenitudine florum, & ſunt quaſi bipartita aut tripartita cornua, quorum itaque latera exteriora rigidiora contorquentur; unde illorum divaricatio (*Aldrov. biſulc.* 408.)

IV. PHYSIOLOGIA.

Oves ſunt *Pecora* ruminantia & nullos dentes inciſores in ſuperiori maxilla habent; itaque paſtum euntes, gramina ac herbas evellunt, cibum in ventrem magnum deglutiunt, & ibi maceratum iterum regurgitant meliusque remandunt; unde pinguedo ovium, uti reliquorum hujus ordinis animalium, in ſebum convertitur. Habent enim hæc animalia in abomaſo acidum, quod oleum in ſebum transmutat.

Poſt diem Aug. 24. prurire quidem incipiunt, ſed ad copulam non debent admitti, niſi poſt tempus S. Mi-

S. Michaëlis, ut verno tempore enixi pulli non graviori adflictentur frigore. Unus mas viginti feminis sufficit. Tempus graviditatis per 150 dies durat; quo transacto, oves rusticæ sæpius unum, exoticæ vero sæpius duos pariunt fœtus; in Batavia sæpe tres & quatuor, ubi illius reperiuntur magnitudinis oves, ut possessoribus lanam sæpe decem ad sedecim librarum ferant, teste *Ablstr. p.* 2. §. 1.

Illi pulli, qui die a nativitate tertia collo pallide rufescente, pilis erectis longioribus inter lanam hic illic sparsis, crassisque artubus gaudent, præstantiores communiter habentur. Ovis, quæ duos habet agnos, uni horum vix ubera præbet, nisi alter etiam adsit. Itaque mortuo altero, ne superstes fame pereat, alium, mortui cute, adhuc sanguine madente & calida, per noctem circumdant, & matri offerunt, quæ, doli ignara, illum ut suum assumit & nutrit. Mater enim ex odore in innumeris fœtum cognoscit, & pullus matrem.

Quidam pastorum præcipiunt colostrum esse emulgendum, ne, uti noxium & validum purgans, vim suam in tenerrimos agnos exerceat; at fallunt & falluntur; nam hæc purgatio, lege ipsius naturæ præscripta, ad sanitatem illorum multum confert. Ii, quorum mos est oves mulgere, agnosque non materno, sed alio lacte nutrire, de propagine bona minus sunt solliciti. Novimus enim vitulum aliumque fœtum, qui ipse e maternis mammis lac expressit, inque suum convertit succum ac sanguinem, alieno enutrito semper fieri robustiorem.

Ubi sui sunt juris oves, aluntur a matre usque ad tempus autumnale, cum mater pruriens illos abs se expellit. Ut arceantur a matrum uberibus pulli, utuntur ruricolæ capistris e mucrone ligneo aut pelle Erinacea. *(It. Scan.* 219.*)*

Anni-

Anniculæ oves pruriunt, concipiunt & pariunt; ſed proles tenella evadit, præſtantior enim ea eſt, quam adultiores utriusque ſexus procrearint. Verum ab anno ſecundo, usque ad ſeptimum, ad propagandum genus inprimis ſunt admittendæ; excedentes autem octo annos minus aptæ. (*Aldrov. biſulc.* 422.)

Quos caſtratos volunt, illorum teſtes die a nativitate nona circiter ſunt exſecandi, ubi non ſolum & majores & pinguiores evadunt, ſed & lana his eſt copioſior & mollior (*it. Scan.* 268.); nam libido pilos efficit rigidiores.

A dentibus ovium ætas facillime numeratur. *Primo* enim anno, octo dentibus inciſoriis acutis inſtructæ ſunt, quos per hunc usque ad *ſecundum* retinent, dum duos intermedios amittunt, & illorum loco duos latiores & apice fere obtuſiores obtinent; alios duos primores *tertio* mutant. *Quarto* iterum alios duos, & *quinto* denique duos exteriores & ultimos, qui magis magisque fiunt obtuſi & dilatati. Hos dentes tum ſalvos conſervant usque ad annum *octavum*, dum primi abeunt, *nono* ſecundi, & ſic porro duo quotannis cadunt, adeo ut *undecimo* nulli dentes primores ſuperſint; unde tum mactandæ, quippe cum vita ſine magna moleſtia amplius ſuſtineri nequeat.

Oves præſertim ruſticanæ bis quotannis pilos emittunt, tempore ſcilicet vernali, dum educuntur, & autumnali, dum hybernacula ingrediuntur; quapropter his temporibus tondendæ ſunt. Hic tamen diſtinguendum inter illas, quarum pili ſemel, & quarum ſæpius abraduntur. Nam tonſura illarum fine menſis Maji; harum vero vere autumnoque, ſed non prius, quam frigus minuitur, celebrari debet. Lana, quæ vere reportatur, inferior eſt æſtivali; æſtate enim creſcit nobilior. Antequam autem tondentur, in aqua pura laventur, lotioneque peracta, in

in loco quodam calido claudantur, ut ſudor optime excutiatur, dum lana tertio die ab hac lotione abſcindenda; hinc enim pinguis fit & ſuccida, aptiorque manibus eam tractaturis.

Quo propius abtondentur pili, eo criſpior inde evadit lana; ſcimus enim, pueros aliosque, quorum capita raduntur, vel crines ſive capilli poſt morbum ſponte decidunt, magis contortos & criſpiores dein obtinere. Quam ob rem in Heraclea, optimam lanam nobis ſubminiſtrante, manibus evellere lanam in uſu eſt: nam quemadmodum pratum, cujus gramina ac herbæ propius terram deſcinduntur, gramine denſiori & teneriori repletur; ita lana hoc modo efficitur denſior & tenerior; quare a paſtoribus etiam commendatur.

De bonis ac genuinis ovibus comparandis ſollicitus, & maſculum & feminam optimæ frugis ſibi comparare debet. Maxime autem de mare ſolliciti ſunt paſtores; novimus enim, externa ſemper patri ſimilia evadere, & ſic ex viliori matre præſtantiores conſequi credunt ſoboles. Sunt, qui aſſeverare audent, præſtantiorem hanc progeniem non ultra abnepotes deſcendere, adeoque quarto quovis anno novos ex Hiſpania arietes introducendos eſſe, ut ſervetur præſtantior hæc proſapia.

Uti lana alba eſt præſtantior, ita in eligendis ovibus ſumma cura eſt adhibenda, ne diverſo colore tinctas nobis comparemus, ne proles nigra, cinerea aut variegata procreetur.

Licet hæc animalia cornibus ſint prædita, adeo tamen mites ſunt oves ac imbelles, ut vix contra alia animantia, niſi quæ ſuæ ſint ſpeciei, eis utantur, tum vero regrediuntur & horizontaliter cornibus hoſtem petunt. Et quoniam hæ fere inermes ſunt, ita currendo fuga auxilium quærunt, ut Ca-

nis melitæus totum gregem poſſit propellere & diſſipare, dum quo una, reliquæ etiam eunt; unde tritum illud: *raro una errat, raroque revertitur una.* Tandem ubi animus illis acceſſit, calcando pedibus anterioribus, & urinam reddendo, adverſario minantur, usque dum de ſe iterum agi animadvertunt. Idem faciunt, cum Lupus quandam earum rapuit; quare tanto facilius ab eo trucidantur.

Vulpes agnos ſemper, raro autem apud nos adultas oves devorat. At Lupus nemini harum parcit. Itaque ne totus grex peſſum eat, paſtores ſequantur, qui utuntur Canibus ſic inſtructis, ut feras amoveant. Aſt eundem finem ſæpius obtinemus, ſi filum, cui faſciculus pulvis pyrii ſit connexus, ad collum ovis alligemus; non enim eo procedunt audaciæ feræ, inſidias ſibi ſtructas extimeſcentes, ut illam adtingant. In Flandria inſtituuntur canes, ut oves comitentur, quo eos partim abs agris arceant, partim coërceant, uti rangiferos canes lapponici. Si hoc in patria noſtra in uſu eſſet, ſepibus minus indigeremus, quibus magna ſylvarum pars impenditur.

V. PASCUA.

Solum ovibus aptiſſimum ſunt loca aprica, ſicca & perflata, quæ etiam ſponte ſemper eligunt, ibique egregie valent. In inſulis noſtris Carolinis, ubi optime valent oves, per totam æſtatem altum, planum & aridum campum depaſcunt, & ne proterunt quidem, multo minus comedunt denſiſſimum illud & magnum gramen, quod in locis depreſſis ejusdem inſulæ copioſe naſcitur.

Eſt profecto ſumma admiratione dignum, quod ſapientiſſimus Creator hæc animalia, ut Hottentottos, pilis criſpis veſtiit, quippe quæ tanto calori ac æſtui ſunt expoſita, eum forſan in finem, ut, hac contortuplicatione pilorum, duplicem quaſi umbram eisdem conciliaret.

Plantæ

Plantæ in umbrofis habitantes femper funt nudæ; at maxima pars herbarum, in apertis locis & ad parietes, ubi radii folares fortius æftuant & exficcant, crefcentium tomentofa: uti *Gnaphalium*, *Pilofella*, *Verbafcum thapfus*, *Marrubia* & *Sideritides*. Sic videmus *Salviam canarienfem*, *Marrubium nigrum*, aliaque ejuscemodi vegetabilia, in Caldario, juxtaque illud latus, quod ad folem vergit, pofita, lana prolixa veftita, hirfutiffima evadere. Lana, præterquam quod ab æftu vel calore folis, a vehementiori quoque flatus vi confervat & tuetur; unde plerasque plantas maritimas pilofas animadvertimus, ut: *Tomex*, *Medicago*, *Artemifia maritima*, & quæ funt reliquæ in litoribus maris habitantes, ubi vis ventorum acrior adflat. In apricis illis & macris locis, gramina quidem minora, at pinguiora crefcunt; omnesque fere herbæ fucculentæ in fteriliffimis locis occurrunt.

Herbæ & gramina patriæ, ovibus efcam præbentia, numero 387, ut & 141 quae intacta relinquunt, recenfentur a Pane Suecico in *Amœnitatibus Academicis vol. 2:do.* Quas OVES NON EDUNT, funt

Salicornia europæa.
Hippuris vulgaris.
Liguftrum vulgare.
Veronica maritima.
 fpicata.
 Anagallis ▽.
 Chamædrys.
Pinguicula vulgaris.
 alpina.
 villofa.
Iris Pfeudo-Acorus.
Eriophorum polyftachyon.
Scirpus paluftris.
 lacuftris.
Agroftis fpica venti.
Arundo phragmites.
Elymus arenarius.
Montia fontana.
Sherardia arvenfis.
Potamogeton natans.
 perfoliatum.
Myofotis Lappula.
Cynogloffum officinale.
Diapenfia lapponica.
Anagallis arvenfis.
Hyofcyamus niger.
Datura Stramonium.
Verbafcum Thapfus.
 Lychnitis.
Solanum nigrum.
 Dulcamara.

 Loni-

Lonicera Periclymen.
Xylosteum.
Asclepias Vincetoxium.
Salsola Kali.
Sambucus Ebulus.
Anthericum ossifragum.
calyculatum.
Acorus Calamus.
Alisma Plantago ▽
Vaccinium Vitis idæa.
Oxycoccus.
Polygonum Hydropiper.
Convolvulus.
Butomus umbellatus.
Pyrola rotundifolia.
secunda.
uniflora.
Andromeda cærulea.
hypnoides.
Arbutus Uva ursi.
Ledum palustre.
Saxifraga granulata.
Chrysoplen. alternifol.
Arenaria serpyllifolia.
Cerastium viscosum.
Sedum Telephium.
acre.
Potentilla argentea.
Dryas octopetala.
Nymphæa lutea.
Chelidonium majus.
Aconitum Napellus.
Ranunculus Flammula.
auricomus.
sceleratus.
aquatilis.
Caltha palustris.
Trollius europæus.
Ajuga pyramidalis.
Ballota alba.
nigra.
Marrubium vulgare.
Pedicularis palustris.
Melampyrum arvense.
Scrophularia nodosa.
Linnea borealis.
Thlaspi arvense.
campestre.
Cochlearia officinalis.
danica.
Armoracia.
Isatis tinctoria.
Erysimum Alliaria.
Geranium robertianum.
Malva moschata.
Leontodon auctumnale.
Arctium Lappa.
Onopordon Acanthium.
Carduus lanceolatus.
nutans.
Cnicus oleraceus.
Serratula tinctoria.
Eupatorium cannabinum.
Artemisia vulgaris.
campestris.
maritima.
Senecio vulgaris.
Inula Helenium.
dysenterica.
Bellis perennis.
Viola tricolor.
Jmpatiens noli tangere.
Satyrium nigrum.
Sparganium erectum.
Urtica dioica.
urens.
Xanthium strumarium.
Myriophyllum spicatum.
Corylus Avellana.
Pinus Abies.
Bryonia alba.
Myrica Gale.
Empetrum nigrum.
Equisetum hiemale.
Pteris aquilina.
Polypodium vulgare.
Filix mas.
Asplenium Trichomanes.

Pau-

Paucis tamen agendum nobis eſt de præſtantiſſimo earum pabulo in noſtris oris. *Feſtuca ovina* primarium eſt gramen, quo delectantur oves, licet parvum, ſucculentum tamen, & copioſiſſimum in omnibus paſcuis, ovibus aptis. In auſtrali parte Gottlandiæ nihil fere gramine hoc nominato copioſius creſcit, & ibi etiam pinguiſſimæ oves evadunt; hinc caro ovina Gottlandica aliis hujus carnis generibus palmam apud nos merito praeripit. (*it. Gotl.* 284. 256. *Oel.* 92.) Gaudet gramen hoc foliis ſucculentis, quæ præ reliquis eligunt oves; culmos vero & ſpicas, inſtinctu naturæ, intactas relinquunt, ne pereat & exſtirpetur. Ubi hoc gramen feliciter & copioſe creſcit, ibi etiam oves faciliime ſe ſuſtentant; contra vero, ubi deficit, ſæpius peſſum eunt.

In campis, *Erica* refertis, notum eſt oves facillime ſe alere, quapropter Ericis hoc adſcripſere nonnulli, rati Ericam alimentum eis ſubminiſtrare ſaluberrimum, aptiſſimum. Sed vereor, ne errent. In uſum enim ſuum non niſi recentes Ericæ hujus turiones vertunt; nullo autem modo antiquiores ramulos. Itaque ſolent paſtores adultiora Ericeta igne conſumere, & anno peracto, paſcua ovina inde obtinent perampla, Feſtuca ovina & Erica tenella repleta.

Arva quoque illis valde ſunt grata, adeo ut in circumjacentia prata ire nolint; quod certe tribuendum eſt *Burſæ paſtoris*, in locis hiſce copioſe apud nos obviæ, ut ipſe ſæpiſſime obſervavi; rejiciebant autem in arvis *Serratulam arvenſem* & *Thlaſpi arvenſe*, Burſam vero eligentes ad terram usque comedebant. Si oves ergaſtulis, in arvis collocatis, per noctes incarcerantur, agrum ſtercore ſaginant, modo mutentur & per totum agrum a loco in locum translocentur. Radicitus magis herbas graminaque carpunt oves, quam alia pecora quæcunque; unde

Batavis in proverbium, quod, ubi quatuor boves pafcua confumferint, ibi duo equi fufficiens habeant alimentum, & poft hos quatuor oves adhuc vitam fine difpendio fuftinere poffint. Cavendum itaque eft, ne oves una cum bobus uno alantur loco, proverbium enim noftratibus receptum, veritati eft congruens: *Fåret gnager ut ögat på koen.*

Ovium carnes ratione alimenti commutantur; nam in Anglia *Rapis* faginatæ fere infipidæ, aliisque locis *Abfinthia* comedentium caro, tam ingrato inficitur odore & fapore, ut edi non poffit, fed ab omnibus rejiciatur. In Hifpania vero, ubi *Rofmarinus* & *Thymus* illis præbet nutrimentum, omnium fapidiffimæ evadunt carnes.

Recenfitis fic *gratiffimis* ovibus plantis, paucis herbas illis *noxias* fumus commemoraturi. Hæ quidem variæ funt, at omnibus enumerandis opella non fufficeret; peculiares tamen funt:

1. *Equifetum arvenfe*, quod fi comedant primo vere, eas inde abortire obfervarunt Batavi *it. Oel.* 116. *W-Goth.* 63.

2. *Ranunculum*, *Flammula* dictum, ovibus nocere, ftatuerunt paftores, graviffimæ vero nobis dubitandi fubfunt rationes, num in efcam eam unquam convertant. Idem valet de *Drofera* & *Pinguicula.* vid. Barth. act. 4. p. 162.

3. *Anthericum offifragum*, quod offa illarum emolliat, forte potius oves ipfas enervat, adeo ut ambulare non valeant. (*Barth. act.* 2. *p.* 266. 232.) Idem quoque contendunt ruftici Smolandi (*Flor. lapp.* 136. *β.*)

4. *Kalmia latifolia* in Virginia ovibus præfentaneum eft venenum, (*Flor. virg.* 160.) & *Kalmia anguftifolia* in Noveboraco maxime eft ovibus peftifera

ra (*Act. Upſ.* 1743. *n.* 100), cum vero hæ plantæ conſanguinitatis quaſi vinculo cum *Andromedis* ſint conjunctæ, facile crederem paludes, *Andromeda polifolia* tectas, ovibus alendis minus eſſe adcommodatas: multo minus alpes noſtrates, ubi quatuor Andromedæ diverſæ ſpeciei copioſiſſime creſcunt.

5. *Myoſotis ſcorpioides arvenſis* ab ovibus quidem non eſtur (*it. Scan.* 62.), & ſi devoretur, crediderim illam minus nocere. At plantæ pleræque in aquoſis evadunt acriores. In Viſingsö fontem quendam circumſepſere ruſtici, in quo *Myoſotis ſcorpioides paluſtris* copioſe occurrebat, quod obſervarint incolæ oves ab ea ingurgitata multoties mortuas eſſe (*it. Gotl.* 335)

6. *Anemone nemoroſa* reſpuitur ab ovibus in locis ſylvaticis natis vel educatis. Oves autem, quae a teneris non addidicere abſtinere a planta, uti campeſtres in ſylvas delatæ, hanc *Sanguinalem* herbam devorant, ac in dyſenteriam incurrendo pereunt. (*it. Scan.* 249. 379.)

7. *Mercurialis perennis* (*it. Oel.* 146. *W-Goth.* 66.) & *Cicuta aquatica*, communi omnium paſtorum conſenſu, ovibus noxiæ ſunt. (*it. W-Goth.* 99.)

8. *Prunus ſpinoſa*, quæ ut noxia eſt reſpicienda, quod ovibus lana ſpinis avellatur. (*it. Scan.* 136.)

Cum ita per æſtatem horum animalium juſtam geſſit curam paſtor, cordi ei erit, ſufficienti & ſalubri per hiemem eis proſpicere nutrimento. Hieme igitur nutriantur fœno, neceſſe eſt, quod in ſiccis & apricis pratis crevit, foliisque variarum arborum, ultimis diebus Julii abſciſſis, ut *Betulæ* Flor. Sv. 776. *Alni* 775. *Ulmi* 219. *Salicis* 292. *Fraxini* 830. *Populi* 819. & *Tiliæ* 432. Attamen libentius *Alni incanæ*, *Humuli*, *Helxines*, *Piſi*, *Trifolii* & *Medicaginis falcatæ*. Peregrinæ præſtantiori cibo alantur, neque

que tempore vernali educantur, frigore adhuc regnante, ſed domi remaneant, ne vel ſanitatis ſuæ faciant jacturam, vel degenerent. Et hic imprimis latitat ratio, cur homines plebeji magis ſint ovibus ruſticis contenti; quod ſcilicet plus meliusque ad oves præſtantiores, Anglicanas & Hiſpanicas, alendas requiratur pabulum, quam ad oves ruſticas; quod illæ pluribus morbis ſint obnoxiæ, & proinde facilius moriantur; quod pelles earum ad veſtes minus tenaces ſint; quodque demum diutius intra ovile ſint alendæ, & a frigore diutius defendendæ. Has vero rationes alii refellere ſolent; quod ab ovibus Ruſticis lanæ una, vix vero duæ libræ, ab Hiſpanicis Anglicanisque novem libræ obtineantur, (*it. W-Goth.* 59.) quodque lana nobilior duplo vel triplo pretio veneat.

Ovibus noſtris ruſticis per hiemem vehes una fœni datur; Hiſpanicis vero & Anglicanis haec vix ſufficit; uti enim majoris ſunt magnitudinis, ita vehes una cum dimidia cuique harum deſtinari debet.

Oves parum bibunt, optimeque ab aqua pluviali vel fluviatili valent, ſtagnans autem peſtilentiſſimum illis eſt venenum, unde ſæpius copioſiſſime pereunt. Æſtate aquoſa innumeris fere morbis jactantur oves, quibus pabulum & cibum minus humidum deſtinavit naturæ auctor. Hieme potus eis non ſingulis, ſed alternis diebus conceditur, æſtate vero quoties ſitiunt. Præcipiunt quidam Opilionum, ut ab aqua octo vel quatuordecim dies abſtineant, & credunt ſe hoc modo pluribus morbis poſſe medelam adferre. (*Ablſtr. p.* 22. §. 7.)

Ut Solum illarum, quod initio capitis oſtendimus, eſt ſiccum & perflatum, ita in locis clauſis, vapore & nimio æſtu repletis, incolumes vivere nequeunt. Exemplum rei lucem adfundet obſervatio, quam adferunt Scani, quod quum conſuleret quispi-

jam,

am, ut oves in conclavi per noctem clauderentur, ad expellendos *cimices*, clausis fenestris & janua, deprehendebantur omnes oves altero die mortuæ & suffocatæ. (*it. Scan.* 136.) Male igitur rebus consulunt suis, qui caulas arcte clausas & calidissimas locis humidis & depressis exstruunt, unde non modo sæpius abortiunt oves, sed & consumuntur.

VI. MORBI.

Oves variis multisque morbis laborant, quorum vulgares & præcipui in nostra patria hi sunt:

Scabies, quæ etiam nomine variolarum apud nos insigniri solet, & dignoscitur facile labiis tumidis & pustulis copiosis. Est hic morbus tam contagiosus, ut, dum una hoc vexatur, reliquæ ab illa immunes vivere non possint, eoque modo totus grex aliquantulo temporis spatio intereat, necesse est. Inter varia medicamina, quibus huic malo obviam eamus, primas merito tenet partes *Moschus orientalis*, cujus gr. V. ad VI. infectæ pro dosi, idque diebus duobus, porriguntur. Sed hæc medicina pretiosior est, quam ut pauperiores facile emant; itaque præservationis scopo omnia fere amara commendantur, imprimis Herba *Cardui benedicti (it. W-Goth.* 145.)

Hepatitis est inflammatio hepatis, sæpe cum ictero, qui albumine oculi cuteque flava dignoscitur, sæpe etiam in Hydropem degenerat. Est hic morbus maxime fatalis, qui ovibus & frequens est, & unde pleræque pereunt. Caussam hujus morbi existimant nonnulli, nimium aquæ potum esse, quem in locis depressis hauserunt. Me vero judice, caussa non propie in aqua, sed in contentis aquæ quærenda; cum enim hoc morbo emortuæ cultro anatomico subjiciuntur, plurimi vermiculi in hepate sæpissime occurrunt, qui sunt FASCIOLA *hepatica.*

 Vermes

Vermes hi in omnibus fere rivulis & paludibus foliis herbarum lapidibusque frequenter adhærent. (*it. Gotl.* 282.) In ventrem ovium ingurgitati vigent, & hepar per ductum fellis ingressi rodunt ac destruunt, unde inflammationes, obstructiones, exulcerationesque demum lethales. Omnes Opiliones Sal ovibus in deliciis esse, novere, quodque oves inde valeant, unde sal gemmæ ad lingendum illis sæpius præbent, uti medicamentum, quod orexin acuat & viscera roboret; viderunt certe effectum, caussam vero vix ac ne vix attigerunt. Verum nodus hic gordius haud ita pridem a Dno *Schæffero*, in libro de *Hirudine limacis*, est solutus, qui observavit vermes hos in aqua muriatica confestim destrui & occidi.

Peculiaris proinde scopus, quem hoc meo opusculo intendi, est, ut oves eriperem a fatali hocce morbo, fere quotannis, infinita strage, animalia hæc vexante, quod in eo consistit, ut aqua muriatica, ex sale culinari s. gemmæ, sufficienti & larga copia præbeatur ovibus, quatuor aut quinque vicibus omni anno, ut hausta destruat vermes, hepar ovium rodentes. Non enim sufficit ovibus lambere tantillum aliquoties, ut inde pereant vermiculi omnes; sed debent haurire tantum, quantum eis placet. Ponam centum & mille prædia in nostro regno, & quodlibet horum unoquoque anno unam ovem, forte aliquando viginti, quotannis hoc morbo amittere; crediderim me, si hoc meo consilio illas servarem, rem non minus gratam, quam utilem civibus meis præstitisse.

Phthisis & *Tussis*, inprimis apud oves, oritur a pulvere terrestri, inspiratione hausto; Cujus signa sunt lana defluens, gingivæ pallidæ & pedes calidiores, fide *Ablstr. p.* 39. §. 20.

Ver-

Vertigo, plerumque Epidemicum malum, ſæpe pro cauſſa agnoſcit hydatidem inter meninges & cerebrum, uti Joh. Jac. Scheuchzerus in Rupicapris Alpium obſervavit (*it. Alp.*), qui morbus facillime innoteſcit eo, quod circumeant ſemper ad idem latus. Cura peragitur ſæpe colapho, qui latere, ad quod eunt, impingitur ægrotis. Ut reliquos morbos taceam, qui Medicinam ovium jam tradere non conſtitui.

INSECTIS vexantur oves inſuper variis, ut:

Pediculus ovinus, qui pellitur decocto *Tabaci* & pulvere ſeminum *Apii* & *Sabadillæ*.

Hippoboſca aptera, quæ inficit lanam viridi colore (*it. W-Goth.* 59.)

Acarus, ſuetice *Fäſting* (*Faun. Sv.* 1192. *it. Oel.* 62.) minus apud nos frequens.

Oeſtrus ovis, (*Fn. Sv.* 1027.), qui ſinui frontis adhærens, mortem ovium quam ſæpiſſime efficit. (*it. Scan.* 128.)

VII. USUS.

Lana eſt, ex qua veſtimenta tam procerum quam aliorum parantur. Et ut nemo non noſtrum ejuſcemodi cultu indiget, nullo negotio intelligitur, quot pecunias huic rei impenderint majores noſtri, qui eum ab exteris emerint. Præparatio lanæ, antequam pannus perfectus inde evadat, videatur in *it. Scan.* 206.

Ruſticanæ Tunicæ, quibus contra vim frigoris ſe conſervat vulgus, ex cute piloſa ovium confectæ ſunt, ita tamen ut latus piloſum introrſum vertatur. Item *fimbriæ* femorum feminarum Scanenſium (*it. Scan.* 274.) *Tibialia* vulgi hyberna, nec non *Pilei* facile omnium ex lana fiunt.

Fimbria circum mitras Ruſſorum & Perſarum ſumi-

rum ſumitur ab embryone, quod occaſionem dedit fabulæ de agno Scythico ſ. Baromez.

Ex cute molli præparata conficiuntur *Femoralia* ruſticorum, aliæque veſtes, nec non *Chirothecæ*, præcipue tamen a lævigatis, quarum hæ apud nos in majori pretio habentur, quæ cum cortice Salicis capreæ præparatæ ſunt. (*it. Scan.* 202.)

Cornua ferro ignito attrita illud ſervant, ne facile obducatur ærugine. Apud ruſticos quoque in uſu eſt ſoleas *Calceorum* laminis horum cornuum tegere, ut diutius durent (*it. Oel.* 114.)

Caro, præſertim vervecum, ſaluberrima eſt, quippe facillime omnium tranſpirat, teſte *Sanctorio* in *med. ſtatica*; unde alius carnis citius nos tædet, quam ovinæ.

Aſſata caro agnina plerisque gentibus in deliciis eſt; quapropter agnus menſtruus menſe Januario Amſtelodami venditur ſedecim florenis, cum adulta quatuor tantummodo conſtet. Agni *Piſis* concoctis lacteque mixtis optime ſaginantur, nec non *Braſſica* & *Rapa*.

Teſticuli excoriati in inciſiis & botulis rarius a plebe aſſimuntur, vulvam & ſumen veterum Romanorum tamen non admittente.

Lac rarius occurrit coctum & recens; ſed præparatum & acidulum frequentius Scanis in uſu, refrigerans & ſapidum eſt. Præparationem vid. *it. Scan.* 219.

Caſeus albus & ſapidiſſimus evadit. *Serum*, a confectione caſei reſiduum, coctum concreſcit, eſturque ab ruſticis Scaniæ (*it. Scan.* 219.)

Butyrum album inſipidumque eſſe fertur, quod non vidi.

Oeſypus eſt lana ſudore pingui ſuccida, quæ luxatis contuſisque opitulatur.

Stercus interne a ruſticis in Ictero aſſumitur; externe vero Ambuſtis imponitur. *Aldrov. biſulc.* 598.

Fimus

Fimus ovinus pinguiſſimus, optimeque in ſatis plantas lætificat. Uſurpatur præſertim ad *Nicotianæ* & *Humuli* plantationes; unde etiam in Opiliones magiſterium culturæ Nicotianæ & Humuli derivatum eſt.

Nihil itaque in ovibus invenitur, quod non utilitatis quid ſecum ferat. Hinc judicant nonnulli, ovium culturam plus prodeſſe ruricolis, quam ſaginationem boum. Etenim quinque ovibus alendis non plus impenditur pabuli, quam unico bovi, ſed tamen magis proſunt, nam ducentæ oves dant quotannis lanam præſtantiorem ſ. antumnalem 10 lb; viliorem vero ſ. vernam, (quæ *Lödia* vulgo dicitur) 10. lb. Lanam agninam quoque 10. lb. (adeoque 30 lb.) Unaquæque libra ad 24. ob. facit 450 thal. argenteos. Adde agnos ducentos, quilibet ad 2. th. facit 400. Summa 850. thal. argent. Si vero alamus Anglicanas, ex quibus & copioſior & præſtantior lana, quæſtus adhuc major redundat. *it. Scan.* 371.

Uberior quidem heic eſſet occaſio, ovium culturam pertractandi, ſed vetant id chartæ anguſtia & propoſita brevitas. Coronidis loco, commendo clauſtra illa fœni, quæ deſcripta atque delineata in *itin. W-Goth. p.* 61. reperiuntur.

LIX.

MUS PORCELLUS

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

Propofitus a

JOHANNE JUST. NAUMAN,

O-Gothus.

Upfaliæ 1754. *Octobr.* 20.

C. I.

Cum Animalium, præ omnibus, quæ Tellus producit, confideratio fit multo jucundiffima, tum præcipue Quadrupedum hiftoria infigni fe commendat amœnitate, quippe quæ naturæ Auctor fabrefecit abfolutiffima.

Veteres dudum bifariam Animalia difpefcuiffe conftat, in *perfectiora* fcilicet & *imperfectiora.* Hæc autem diftinctio recentioribus fe minus probavit, quibus omnia animalia vifa funt, faltem in fuo genere, perfecta. Aft ut ut horum veram largiamur effe illorum adfertionem, cum animantia confideramus comparate; fic jure etiam meritoque optimo ea nuncupamus perfecta, quae pluribus inftructa funt fenforiis, quibus res difcernant; adeo ut quæ oculis, auribus, naribus & ceteris fenfibus, quibus cernant,

nant, audiant, olfaciant, ſunt prædita, perfectiora ſint aliis, quæ iisdem deſtituuntur facultatibus: Atque hoc reſpectu Quadrupeda nobis audiunt perfectiora.

Hæc ipſa QUADRUPEDA diverſimode ſe ſuaque curant; ſollicitudo illa, qua fœtus ſuos educant, qua alimenta comparant, vitam tutantur, hoſtes vitant vel agrediuntur, & ratio, qua hæc atque alia, quæ ad œconomiam ipſorum ſpectant, perficiunt, adeo in variis eſt varia, ut ne ſtupidiſſimus quidem, niſi ſumma cum admiratione, inſtinctus ac mores eorundem penſitare poſſit. Hinc mirabundus indignatus ſum ſcientiam hanc, quæ res tractat multo curioſiſſimas & amœniſſimas, quæ ſapientiſſimam Sapientiſſimi Conditoris inſtitutionem nos condocet, eſſe adhuc in illarum numero, quas dilucide minus expoſitas eſſe, dolet genus humanum.

Hiſtoriam quidem Animalium ALEXANDRI dudum Magni munificentia elaborari cœptam fuiſſe, idque ante jacta a Theophraſto Botanices fundamenta, non diffiteor, attamen vix digna judicata eſt, quæ in ſcientiarum numerum ab eruditis reciperetur, & jacuit fere, usque quo ſeculare illud ingenium, GESNERUS, in Helvetia, ipſam in lucem proferret, & hominibus denuo exponeret.

Aſſiduus ille Italus ALDROVANDUS, quo hanc ſcientiam locupletaret, collegit incredibili pæne labore omnia, quæ de animantibus indagare potuit commemorata, quo tamen ipſo tantum abfuit, ut integra conderetur ſcientia, ut potius plurimum ceperit detrimenti, cum fabulis veterum ac commentis tota quanta deformaretur. Hanc talem JONSTONUS quidem ſuſcepit repurgandam, verum ad Augiæ ſtabulum repurgandum non Pygmæus quidem, ſed Hercules requirebatur.

RAJUS

RAJUS, Angliæ illud decus, hanc etiam ventilandam fumfit, verum enim vero, inanibus paleis diffipatis, parum integri folidique remanfit.

Hodieque, quicunque hanc fcientiam proponunt Auctores, variis ei ac conquifitis undique veterum fabulis ornatum concliare ftudent, unde tam reddita eft doformis atque invifa, ut eruditi vel ipfum Zoologiæ nomen averfentur. Aft cum de genere humano, ceteras hiftoriæ naturalis abfolvendo partes, plurimum meritus fit Nob. Dn. Præfes, tum de difcipulis fuis præcipue, quibus hanc privatim tradidit hiftoriam, qua auditorum adeo cepit animos, ut nemini displiciturum confidam, quod carptam hanc ex legentis ore Hiftoriæ naturalis particulam elegerim, fpecimen eruditionis academicum editurus.

Obfervationes nuperrime inftitutæ evincunt, poffe utique & debere hanc fcientiam alia prorfus methodo, quo nitorem, quem infitum habet, & honorem, quem meretur, etiam affequatur, proponi. Sic e. g. delineatus eft URSUS Lotor *Act. Stockh.* 1754. MURES *Lemmi Act. Stockh.* 1740. CANIS *familiaris* in *diff. Dn. Lindekrantz* &c.

Incrementa Hiftoriæ naturalis debemus maximam partem Medicis, qui, quod plurima medicamenta fuppeditat regnum vegetabile, Botanicen præcipue coluerunt. Aft cum pauciora longe fubminiftret regnum animale, illis non eft fuccenfendum, fi hoc curiofius luftrare tantisper neglexerint. Fateor equidem, hujus notitiam non magis a Medico, quam ab aliis exigi poffe, attamen infimul medici indagine hanc inprimis dignam effe urgeo, cum anfam præbeat, animum adfuefaciendi ad inftituendas obfervationes. Is enim dubio procul in medica arte egregia præftabit, qui obvia quævis attentiffime obfervare didicerit. Quod fi perpenderimus, quantum

luminis temporibus novissimis accesserit huic animalium historiæ, fateamur ultro, necesse est, eam haud minoris, quam reliquas scientias, esse faciendam, licet nondum auctoritate publica constitutum sit, ut in academiis proponatur discentibus a propriis Docentibus.

Historiam AVIUM industrie a WILLUGBÆO pertractatam egregie dehinc excoluerunt RAJUS, ALBINUS, EDWARDSIUS, CATESBÆUS, Angli, quibus hoc nomine summas debemus gratias. His etjam accensendus est FRISCHIUS Germanus.

Historiam PISCIUM princeps explanavit WILLUGBÆUS & ejus Epitomator RAJUS, quæ tandem ab ARTEDIO nostrate reformata, in formam disciplinæ redacta est, atque a CATESBÆO demum aucta.

Ad historiam INSECTORUM illustrandam pro rata contulerunt MOUFFETUS, GOEDARTUS, MERIANA, ALBINUS, ROESEL, WILKES, SWAMMERDAM, LISTER, FRISCH, sed præprimis Galliæ illud decus REAUMURIUS, cujus laudabilia vestigia laudabili studio pressit Nobiliss. DE GEER nostras.

Historia VERMIUM silet adhuc, quamvis *Testacea*, per KIRCHERUM, BONANNUM, LISTERUM, RUMPHIUM, GUALTIERUM, ARGENVILLIUM, exposita sit non perfunctorie.

Immo vero Principum jam Europæorum maxima est voluptas, ut Musea instituant, atque illis se oblectent, præsertim cum hæc dilucidissime infinitam Dei optimi maximi loquantur sapientiam ac potentiam.

Itaque, uti ex antecedentibus id patet, historia Quadrupedum minimum est elaborata, licet cæteris hæc longe excellant animantibus; Mihi, cum hac tempestate latius exspatiari non liceat, unum omnino animalculum attentius considerare proposui, cu-

jus deſcriptionem neque a ſcopo alienam eſſe, neque ſpecimine Academico indignam judico. Elegi nempe MUREM PORCELLUM, qui interdum, quamvis rarius, in noſtra Suecia cultus viſitur, & a naturæ quidem curioſis, licet voluptatis magis quam lucri ergo, diligitur, atque eam inprimis ob cauſſam, quod, quamquam ab omnibus quibuscunque obviis hic vulgo diſcernitur, a Zoologis tamen Europæis non niſi obiter forte deſcriptus ſit; quod meum propoſitum, ut æqui rerum cenſores æqui bonique conſulant, enixe rogo.

II.

Pertinet vero hoc animal ad ordinem *Quadrupedum*, qui *Glires* continet, cum utraque ejus maxilla, & ſuperior & inferior, non inſtructa ſit niſi duobus dentibus inciſoriis, nullis autem caninis, ſed pluribus molaribus.

Errant itaque, qui ad Suillum genus, in ordine jumentorum, hoc referunt, eo quod inſtar porcelli grunniat, & collum ſuperne tectum ſit ſetis rigidioribus, unde id *Porcum maritimum*, falſo nomine, appellarunt.

Porro ad genus *Murinum* ſpectat, neutiquam vero ad leporinum, ſub quo militant Cuniculi, quamvis id opinati ſint Marcgravius & Piſo. Cuniculus enim ſatis evidenter diſtinctus eſt ab adfinibus eo, quod dentes bini primores maxillæ ſuperioris duplicati ſint, ſive, quod a parte interiori ſuccenturiati ſint dentes duo minores; quod idem & in Lepore, & in Cuniculo obtinet.

Quod ſi character a dentibus molaribus deſumeretur, fateor hos proxime ad Caſtoris dentes accedere, cum molares hi ſerie duplici ſint ita locati, ut quaſi in maxilla quidem ſuperiori divaricati, in inferiori convergent. Sed dentes primores Caſtoris cum apice

apice transversi sunt, tum superiores introrsum excavati, quod in nostro aliter invenitur. Neque vero ad familiam Sciurorum commode reduci potest, quippe qui dentibus maxillæ inferioris primoribus instructi sunt compressis, at Mus Indicus non ita. Præterea ipse corporis habitus hoc satis descriminat, quo & Castor sub aquis optime degit, & Sciurus saltu se pernicissimo in arborum ramis exercet; quorum neutrum Muri Indico competit. Patet itaque, ad Mures accedere hoc animalculum, quibuscum & facie externa, & moribus, & dentibus congruit.

Latissimum autem, post numerosam Simiarum gentem, patet genus hocce murinum, & complectitur Quadrupedia minutissima. Mures quidem vilissima atque abjectissima esse animalcula, opinatur vulgus, ut non nisi cum fastidio de his loquatur, & tantum non omnes mirantur stupendas Indiorum belluas, Elephantos, Rhinocerotas &c.; ast equidem crediderо, minutiora non minus, quam majora, summi opificis sapientiam & potentiam testari luculenter; Etenim, quod hæc præstant mole, id illa multitudine; quod hæc robore, id illa incredibili velocitate perficiunt. Itaque si Elephas vasto corpore & robore sit formidabilis, utpote qui ædes hominum concutere ac proculcare potest; exiguus, quem spernimus, Mus easdem ubique perforare valet; adeo ut unicum hoc sit animal, quod intra ligneos parietes contineri nequeat. Elephas unum omnino singulo triennio, si bene agitur, fœtum parit, ast Mus innumerabili prole fœcundus est. Et si cui volupe fuerit, hæc animalia minuta eorumque effectus computare ac majoribus illis conferre, næ dubius is hærebit, utra alteris sint præferenda; ut taceam, fibram minimam Muris esse æqualem fibræ Elephantis, si quidem fides habenda observationibus Leuwenhœkianis.

Prӕterea non minori cum admiratione excipimus hiſtorias vulgatiſſimorum murium, quam hiſtorias rariſſimorum animalium Indorum: e. g. *Mus* ille alpinus *Marmota* dictus, tanta cum velocitate terram vel duriorem perfodit, quanta vix poſſet robuſtus inſtrumentis armatus putearius; & hic quidem per Europam circumfertur, & inſtar portenti oſtentatur ſpectandus, perinde ac ſi ab Indiis inde eſſet arceſſitus.

Mures Lemmi ex alpibus noſtris egrediuntur, adjacentesque regiones inundant tanta copia, ut numeroſa Artaxerxis ipſius agmina numero ſuperent, & majores noſtri, cum e nubibus excuti hanc turbam putarent, metu perculſi, publicos Diis ſupplicationum dies decreverint, ut averruncarent, quam nullis unquam remoris periculisve cedere ſtupebant.

Mus Jaculus in Act. Upſal. A:o 1750. a D:re HASSELQUIST deſcriptus, lectoribus admirationem incutit; ſcilicet animal quadrupes, non niſi duobus incedens pedibus, & pernicitate incredibili ad inſtar jaculi locum mutans.

Glires, cognata Muribus animalia, apud Romanos quondam, quando luxuria jam mores eorum corruperat, in deliciis numerabantur, ut tandem uſus eorum edicto cenſorio vetaretur. Atque hæc exempla adduxiſſe ſufficiat, ut conſtet, errare illos, qui hæc animantia aliis, majoribus licet, inferiora ac viliora eſſe judicant.

III.

SPECIES Murium cum plurimæ ſint, inprimis diſtingui & diſcerni poſſunt notis a Cauda & Pedibus deſumtis, quibus ſpecies hæ, præ aliis omnibus quadrupedibus, ab invicem mirum quantum diſcrepant.

Cauda quibusdam: 1. eſt nulla. 2. aliis brevis & quaſi truncata, ut Muri Lemmo, Citillo. 3. in non-

nullis

nullis ipſum corpus longitudine ſuperat, & hæc vel nuda eſt, vel pilis tecta, extremitate floccis ornata, ut in Mure Jaculo.

Pedes anteriores plerisque ſunt tetradactyli, at *poſteriores* pentadactyli, qui tamen iidem quibusdam ſunt etjam tridactyli, uti v.g. Muri Jaculo, Muri Porcello, Muri leporino.

Auriculæ quibusdam ſunt nudæ, aliis piloſæ, nonnullis breviores, aliquibus nullæ, e.g. Criceto.

Jam, ut ad *Murem* noſtrum *Porcellum* veniam, obſervamus: 1:mo nullam ei eſſe caudam, 2:do pedes poſteriores eſſe tridactylos, 3:o auriculas eſſe magnas, rotundas, nudas. Has notas ſi tenueris, utique ab aliis omnibus facile dignoſces hunc.

IV.

Ut Scriptorum monumenta evolventibus conſtet, quibus alias Nominibus venire ſoleat, lubet illa ipſa, ne inter legendum hæſitent, obiter adferre. Sic vocatur

MUS cauda nulla, palmis tetradactylis, plantis tridactylis. It. W-Goth. 244. *Syſt. Nat.* 10. *p.* 59.

Cuniculus Indicus. Geſn. quadr. 367.

Porcellus indicus ſ. *Cuniculus indicus. Jonſt. quadrup.* 161. *tab.* 63. *fig.* 6.

Mus ſ. Cuniculus americanus gvineenſis porcelli pilis & voce. Raj. quadr. 223.

Cavia Cobaya. Marcgr. braſ. 224. *fig.* 224. *Piſ. braſ.* 102. *f.* 3.

Patria hujus animalculi eſt America auſtralis, præſertim Braſilia, uti & Africa atque inprimis Guinea. Nos vero id in ædibus noſtris alimus, cum & frigoris ſit impatiens, & felium inſultibus expoſitum, quæ & genus ejus diſcernunt ſagaciſſime & perſequuntur acerrime.

DESCRIPTIO: *Caput* ovatum, craſſiuſculum: Roſtro obtuſo, rotundato, undique pilis tecto. *Labium ſuperius* bipartitum, ſed clauſum. *Labium inferius* longe minus ſuperiori & brevius, unde os ſub roſtro apparet. *Vibriſſæ* plurimæ, capite breviores, utrinque ad latera roſtri. *Setæ* circiter tres ſupra canthum oculi anteriorem, & totidem pone aut fere infra canthum oculi poſteriorem.

Nares minimæ, curvatæ, transverſæ. *Oculi* fuſci, prominentes.

Palpebræ margine nudo. *Auriculæ* pilis paullo longiores, rotundatæ, obtuſiſſimæ, repandæ, extus nudæ, ut venæ pellucent; intus ſubpiloſæ. *Collum* breviſſimum & fere nullum. *Truncus* cylindricus, æqualis & gibbus. *Pedes* ratione magnitudinis breves. *Manus* metacarpis incedentes, quadripartitæ, digito extimo breviore, *Unguibus* acuminatis armatæ; ſubtus autem manus nudæ ſunt, cum calcaneo obtuſo. *Pedes poſteriores* paullo longiores, plantis magis oblongis, anguſtioribus, calcaneis ſive tarſis incedentes, ſubtus nudi: Digitis fere æqualibus, tribus, profundius partitis: *Unguibus* longioribus, teretioribus. *Cauda* omnino nulla, & ne veſtigium quidem. *Pili* absque vellere, conferti, minus molles ſupra collum, ſeu potius a vertice capitis ad ſcapularum regionem longiores, erectiores, rigidiores.

Genitalia externe vix diſtinguunt ſexum. *Mammæ* in femina tantum duæ, in ſingulo inguine ſingula, ſubulata, extrorſum flexa.

Color in hoc genere adeo varius eſt, ut dictu ſit multo difficillimum, qui huic animanti ſit peculiaris, cum vix duos, ſibi invicem omnino ſimiles, conſpicere detur. Sunt tamen plerique variegati, miſtis ſcilicet ex albo, rubro, nigro diverſimode coloribus! Quæ res in animantibus cicuribus eſt frequentiſſima,

tiſſima, cum in feris ſit rariſſima. Aſt in hoc genere id memorabile eſt, quod nempe Marcgravius colorem obſervaverit in ſylveſtribus æque eſſe inconſtantem, ac in manſuefactis.

Magnitudine accedunt proxime ad Glires, Sciuris enim obeſiores ſint & Cuniculis multo minores, ita ut medium inter utrosque tenere videantur; Sed varia eſt itidem ſtatura. Viſi enim ſunt alibi terrarum duplo majores his, quos in Horto Botanico apud N. D. Præſidem deſcripſi.

Ex antecedentibus colligitur facile, non eſſe huic animanti pedes anteriores hexadactylos, & poſteriores pentadactylos, ut tradidere Gesnerus, Piso, Aldrovandus &c. recte enim a Rajo in *Syn. quadrup.* deſcripti inveniuntur.

Anatomiam hujus animalis propoſuit, teſte *Rajo*, Georgius ENTIUS, apud Charletonum, in Mantiſſa anatomica, quo otium mihi hac in re fecit, aſt cum ſcripta iſta non ſint in promptu, en L. B., quæ inde excerpta adduxit Rajus.

Pulmones utrinque in lobos diviſi erant, quorum duo admodum parvi. (D. Entius ternos tantum in utrovis latere lobos pulmonibus attribuit, quorum infimus valde exiguus; ſuperior autem bifidus cernebatur.) *Hepar* in ſeptem dividebatur, e quibus itidem duo perexigui. *Fel* ex albo luteſcebat, *Porum choledochum* & *meatum* cyſticum habebat; *Inteſtina* longa convoluta: *Excrementa* ut in leporibus & cuniculis in pilulas coacta; (D. Entio Scybala nucleorum pineorum inſtar oblonga ſunt) qualia nempe murium, qualiaque ipſi hi cuniculi excernunt. Hujus autem rei hanc, inquit, cauſſam arbitror, quod colon, alicubi acuto angulo curvatum arcteque complicatum, dureſcenti jam ſtercori ductum longiorem non concedat; *Cæcum* ingens, etiam ventriculo majus, extrema tamen parte gracileſcens, in cel-

lulas ligamentorum validorum ope divisum, quemadmodum colon in homine. Juxta cœcum *appendix* seu tuberculum parvum cernebatur; *Intestinorum* longitudo a ventriculo ad cœcum 65 erat digitorum (D. Entio 56); ab ano ad coli partem illam, ubi excrementa in pilulas formari incipiunt, digiti erant 26 (D. Entio 25 ½). E glandulis juxta anum alba & fœtida materia exprimitur. *Penis* ingens, deorsum caudam versus reflecti videtur, juxta meatum, per quem genitura exit, foramen est, in cujus fundo glandulæ duæ, albæ, æquales, molles; inter anum & penem magna cavitas est, ut in lepore, e cujus lateribus alba & fœtida materia exprimitur. Moriens ejecit crassum liquorem, amyli similem. Sub vesicæ urinariæ collo Vesiculæ seminales extendebantur, cornibus uteri similes, unciam longæ, exiles & extremitatibus suis intortæ.

Dentes primores in superiori maxilla duo, incurvi, truncati & fere trigoni, sed anterius s. exterius rotundati. Dentes primores inferiores rectiores, introrsum compressi, apice subacuminati.

Dentes Molares superiores duplici phalange palatum occupant, anterius valde approximati & fere contigui, constat etiam singula series ex quatuor dentibus, ad latera extrorsum vergentibus, truncatis & quasi e duobus dentibus singuli compositi.

Dentes molares inferiores utrinque quatuor, introrsum conniventes, & horum anteriores longiores & apice fere contingentes, singuli quasi ex duobus dentibus cum tertio intermedio angustiori constructi, unde non illepide dentes molares litteram W exprimere statuunt Auctores. *Canini* autem omnino nulli sunt. *Cranii* vero figura magis accedit ad Cuniculi quam ad Sciuri aut Castoris figuram, cum sit oblonga, attamen oculorum orbita minus elevata est.

V.

V.

Inter illa, quæ in Zoologia tradi ſolent, *MORES* præcipue atque ingenia animalium delectare ſolent lectores curioſos, illos nempe, qui huic ſe ſcientiæ non totos dederunt, ſed animi tantum gratia hiſtoriam ſolum oculis pererrant, de principiis ſyſtematicis parum ſolliciti. Et fateor equidem lubentiſſime, etjam eos, qui circa illam hiſtoriæ animalium partem ſubſiſtunt, intuituros eſſe mirabiliſſimam prorſus & infinitis modis variatam ſupremi Numinis inſtitutionem. Cum occaſionem non habuerim, hæc animantia in patria ipſorum conſiderandi, ſat habebo mores illorum domeſticos, in hoſpitio, quo illa excipimus, obſervatos levi penicillo adumbrare.

Cibus quidem varius eſt, ſed ex vegetabilibus tamen fere omnis deſumtus, e.g. Hordei grana & Secalis, Pulticulæ, Panis vel maſticatus vel aqua aut lacte maceratus, Gramen recens vel ſiccum, Dactylis glomerata imprimis & Sonchus oleraceus, Cortices, Rami, Folia arborum, ut Betulæ, Pini & Abietis, folia Lactucæ, Braſſicæ &c. Victum autem hibernum & quidem optimum præſtant Dauci radices & Frumenta varia. Quod ſi Oleribus diu nimis alantur & inprimis Braſſica fimbriata, obſervavi diarrhœa eos colliquativa correptos periiſſe. Adeoque, ut ſecunda valetudo ſuſtentetur, ita inſtituenda eſt diæta, ut iis interdum ſucculenta, interdum ſicca exhibeantur, hos enim, ut & homines, varietas delectat. Hinc ſæpe, dum ſuaviſſimos Dauci guſtant radices, mox hos relinquunt & ſicca frumenti grana comedunt appetenter, viciſſimque hæc aſpernantur & Fœnum vel aridos ſtipites eligunt, ipſa quaſi natura his monſtrante, qua ratione alia aliis temperari debeant. Quocirca dum aptiora deſunt edulia, Chartam maſticant, vel Veſtes linteas laneasve; unde, ſi in ædes recipiuntur, ſedulo vi-

 dendum,

dendum, ne, veſtimenta arrodendo, hoſpiti damnum inferant. Inter edendum aliquoties quidem bibunt, ſed poſtea diutius maſticant cortices, ſtipites vel culmos, atque alia ſicca, levis nutrimenti edulia. Cum Frumenti illis grana porriguntur, unum omnino granum ore recipiunt, quod dentibus primoribus incidunt, antequam molaribus conterant. Caput inter maſticandum furſum & deorſum motitant, & granum iſtud diligenter manſum tandem deglutiunt. Edentes autem nunquam ſtant, ſed ſedent. Sedent etjam ſemper, niſi vel ambulent vel currant; a paſtu ſæpe diutius ſedentes quieſcunt, tum vero ritu leporum ruminant, quo aſſumta in liquidiorem & ſubtiliorem chymum redigant. *Potum* illis gratiſſimum præſtat Lac recens, licet & Aqua contenti ſint. Aqua pro potu debet eſſe limpida & pura; Si vero hyeme aqua ſtagnans, ſub glacie ſæpe fœtida, e piſcinis ipſis propinetur, inde febre & diarrhœa corripiuntur & pereunt, uti jactura plurium conſtitit. Quidquid autem potulenti ſit, illud exſerta lingua, inſtar felium ſorbillant, interdum frequentioribus deglutitionibus, interdum capite bis vel ter inter deglutiendum elevato.

Motus: rariſſime lento gradu incedunt, currunt vero ſatis velociter, pedes poſteriores parum elevantes, ſitu corporis horizontali. Conjugem plerumque ante ſe agit maritus. In diſcurrendo parietes potiſſimum legunt, latebras, anguſtias, ſpeluncas inquirunt. Quod ſi fœnum aut ſtramen ipſis adponitur, in ipſo cuniculos agunt, in quibus quietiſſimi deliteſcunt. Securitate ſi frui liceat, omni ſcilicet ſtrepitu remoto, ſumma cum agilitate aliquot paſſus procurrunt, mox ſubſiſtunt, arrectisque auribus auſcultant, num quid periculi ſubſit, tum vero, ſi quid vel leviſſime crepuerit, perniciſſimo ſe curſu ad latebras conferunt. Singuli ſemper fere incedunt,

dunt, ita ut unus alterius veſtigiis inſiſtat. Nonnunquam, dum fame premuntur neque ſtrepitu terrentur, in pedes poſteriores ſe erigunt, quibus tantisper inſiſtentes, huc illuc caput circumducunt, ſagaciter odorantes & indagantes, quo curſum dirigant, ut alimenta inveniant. Quod ſi frigus illos urat, curſum ultro citroque intendunt, ut intenſiori exercitio calorem ſibi concilient.

Ceterum in hoc fere unice cura eorum verſatur, ut ſemet ornent comantque. Pedes lingua labrisve contrectant, leviter morſitant, lambunt atque eluunt, pilos ordinant pectuntque; ad modum felium faciem perfricant pede uno, vel binis ut ſciurus, lepusve. Crebro corpus fricant vel pone aures, ſub ventrem & armos, vel alibi, idque pedibus & anterioribus & poſterioribus; prout ſcilicet requirit corporis ſitus atque occaſio. Aliquando ſe invicem comunt & pectunt. Sæpe alteruter alterum hujus officii commonefacit, & quidem ſequenti modo: Femina primoribus blande labris pererrat pilos maſculi, ſemel atque iterum eos contrectando, uti Mas feminam. Quod ſi hæc admonitio fruſtranea eſt, ſeveriorem adhibendam judicat; Quocirca roſtrum ori ejus admovet, voce minaci atque iram indicante. Et tum quidem Mas illam comere ſolet. Sed cum id faciat ſæpe invitus, adeo duriter villos ejus ac pellem vellicat, ut ira incandeſcat, fremat, & more equi calcitret, dentibus eum petat mordicus, atque dolens recurrat. Aſt catulos ſuos patienter comit mater, præſertim ſetas colli dorſique ſtudioſe poliens. Difficulter ſcandunt; Præcipitia vix petunt, aſſerem latitudinis ſemipedalis raro ſuperant; raro quoque ſaltu ſe exercent, agili tantum inter currendum ſubſultu corpus jactant. Sepimentis arctis tamen coërceri reſpuunt, ſic enim adverſa ſubito valetudine tentantur, ſed ſpatioſas ædes deſiderant.

derant. Neque vero clauſa nimis domicilia atque anguſta inhabitat, multo minus pecorum aut jumentorum ſtabula, cum aërem purum & ventilatum ament, ſtagnantem oderint. Lectus eis ſæpius, ſaltem octava quavis die, fœno novo & ſicco eſt ſternendus, & conclave ab omni ſpurcitie & ſordibus mundandum: Frigus cum non ferant, calorem inquirunt, atque ubi ædes ſunt calidiſſimæ, ibi verſantur libenter. Maxime vero eos juvat, ante focum inſtructum recubare. Calidas, ſicubi poſſunt & molles culcitras eligunt, ſomno vel quieti indulgentes; adeoque vix alibi ſomnum capiunt, quam ubi fœnum vel ſtramen invenerint, e quo cubilia forment.

Corporis autem ſitum, quem eligunt cibum capientes, ſervant etiam dormituræ, pedes tamen anteriores elevatiori loco reponere geſtiunt; Idcirco pluries ſe in gyrum vertunt, dum ad quietem membra componunt, quoad ſitum nactæ ſint commodiſſimum. Aſt dormituræ primum tantiſper mandunt, deinde vel ore ſe vel pedibus comunt, & tandem obdormiſcunt. Et quamquam tantus ſæpe ſopor feſſos gravet, ut caput deorſum reclinetur, oculi tamen aliquantulum aperti manent, ut, ne quid periculi ingruat, circumſpiciant, quod etjam mox perſentiſcunt. Adeoque inter dormiendum lumina frequenter attollunt & circumferunt. Quod ſi tum altiori non obruantur ſomno, caput elevatum tenent, nictantes tamen & nutantes, idque tamquam convulſi agitant. Ubi vero ſomnum penitus excuſſerunt, atque oculos aperuerunt, oſcitant rictu ampliato, mandunt, pandiculantur, pedes inprimis poſteriores, quoad poſſunt, extendentes, murmurantque pauxillum. Mas & femina nunquam fere ſimul dormiunt, ſed mare dormiente, femina excubias agit, cum ſilentio tamen, quiete, & facie ad dormientem adverſa. Tum vero aliquando grunnit femina, ut experiatur,

num

num ille percipiat; quem ſi expergefactum ſenſerit, adcurrit, pilos ejus vellit, abigit, locumque occupat & ad ſomnum ſe componit, marito, uti par eſt, excubias tum agente. Quod ſi nihil quietem eorum interturbet, per ſemi horam & ultra dormiunt. Somno recreati vel cibum extemplo petunt, vel paulifper ludentes quaſi curſitant, atque tum demum paſtum ſe recipiunt. Quieſcentes podici inſident & armis ſe fulciunt, parte corporis poſtica in orbem quaſi convoluta, caput erigunt, & pedibus poſterioribus nituntur, pipiunt parum vel & omnino ſilent, & in eodem loco remanentes mandunt, ruminantque.

Generatio. Sexum in junioribus præcipue diſtinguere, haud ita eſt proclive. Quinta vero a nativitate ſeptimana maſculum ſonus gravior prodit. Cavendum, ne plures mares una ſint, cum major natu minoris dorſum adeo adfligere ſoleat mordicus, ut hemiplegia correptus, partem poſteriorem ægerrime trahat, & miſere tandem pereat. Mares incredibiliter laſcivi ſunt, & feminas perſequendo, cum grunnitu atque adoratione ad venerem ſollicitant. Feminæ ſeniores marem rariſſime admittunt, licet quædam ſatis diu fœcundæ maneant. Adultæ vero nunquam ad libidinem ſunt proniores, quam ea die, qua partum ſunt enixæ. Tum vero difficillime a maris conſuetudine arcetur femina, neque vero opus eſt, ut diutius contineatur, quam ut occaſio ei detur prolem lingendo a ſordibus eluendi. Hoc facto denuo concipit. Sic unum hoc animal, quantum quidem mihi conſtat, qua die parturiendi labores exantlavit, eadem novos celebrat hymenæos. Dum uterum gerit, pilos cæteris evellit & deglutit, quod facile inducor, ut credam, ei prodeſſe, cum alias id nunquam faciat. Pica quoque gravidarum more, eam tunc, laborare crederes, cum obvia quævis, ut corti-

cortices, calceos, libros, vestes &c. arrodat crebro, nisi diligentius asserventur.

Cum femina peperit multis immixta sociis, mox a reliquis seponenda, ne adultiores aliorum accedant pulli, qui hauriunt ubera puerperæ & lac eripiunt recens natis, cum mater non distinguat proprios a reliquis, ubi omnia communia sunt. Præterlapsis quinque a conceptione hebdomadibus, parit fœtus gemellos ut plurimum, ternos non nunquam, ast vix supra quatuor. Labore ingruente pipiens se contrahit convulsa, & primo unum ore protrahit catulum, cujus umbilicalem dentibus ocyssime amputat funiculum, non sine dolorifico sensu pulli, quem pipiendo indicat, & lambendo eum abluit. Quo facto ad reliquos eadem ratione protrahendos festinat. Et pilis catuli & oculis instructi in lucem prodeunt, & post 12 jam horas velocitate pedum matrem æmulantur. Cum non nisi duobus ornata uberibus sit mater, parcam nimio erga pullos fuisse primo intuitu crederes naturam; attamen inde facile agnoveris, eandem satis benignam fuisse, quod hos producat perfectiores, ut, licet recens nati, varia tamen alimenta adsumere & digerere valeant. Non tamen diffiteor, sæpissime contingere, ut, nisi lacte nutriantur, vix plures, quam duo perdurent. Quando partus instat, prospiciendum est sedulo, ut fœnum matri in promtu sit idque molliusculum, in quo sobolem reponat, nam si in sordes prolabi contingat fœtus, in tantum eos aversatur, ut misere intereant. Præterea a marito tamdiu separanda femina est, quoad progeniem mundaverit. Hoc enim ipsi otium non concedit Mas nimis salax, si ejus habuerit conveniendæ potestatem. Faciendum etjam inprimis hieme est, ut, primo ab enixu nycthemero, in loco calido versetur mater cum prole tenera, quæ aërem frigidiorem fert ægerrime.

Pathe-

Pathemata: Porro adfectibus hoc tantillum animal agitari diverſis, & primo quidem invidiæ atque iracundiæ tormento vexari obſervatur. Etenim ſi vel parum ſuppetit alimenti, quod alteruter ſexus forte arripuerit, vel alteruter ſedem occupavit commodiorem, alter id fert moleſtiſſime, tumque iisdem tanguntur invidiæ ſtimulis, quos in cane taxat tritum ſermone proverbium. Neque enim unus tum alteri cedit æqua mente paſtum, neque eodem in loco, etjamſi ambo commode caperet, hic illum una conquieſcere patitur. Pleræque vero rixæ ſuboriuntur de loco calidiori, quem, utut femina prima occupavit, plerumque tamen, utpote debilior, cedere cogitur marito, qui eam repellit cum voce rauca, atque viam indicante. Aſt ſi annis illa ac fœtura fuerit conſpicua, vir plerumque loco cedere neceſſum habet. Femina enim aggreſſorem excipit aliquot ictibus, quibus pilos ei & pellem vellicat, ut, dolore coactus & ſumma cum ira calcitrans, aufugiat. Pugnæ autem hoc fere genus eſt: alter pilos alterius in collo dentibus primoribus adprehendit, & crebris vellicationibus vexat. Hoc qui patitur, agiliter partem poſteriorem vertit ad adverſarium, ac Equi inſtar crebris calcitrationibus factis, exſertisque unguibus cutem lateris obverſi lacerat. Inprimis vero mares ſi una fuerint, in ſe invicem ſæviunt morſitando, ut alterutrum ore, auribus &c. vulneratum conſpicias, qui & loco cedere cogitur. Iræ vero tum & pugnæ ſignum exhibet dentium ſtridor ſatis acutus, quo edito, prœlium ineunt.

Quamvis iraſcantur ſat vehementer, iidem tamen ſunt perquam meticuloſi, atque ad omnia pavidi. Arrecto capite, num quid metuendum adſit, auſcultant attentiſſime, perſpicaciſſimeque ſuſpicantur. Ac ſi vel leviſſimum perceperint ſtrepitum, velociſſime aufugiunt. Hinc ægre cicurantur, niſi in

in iisdem, quibus homines, verſentur ædibus. Ei vero, qui paſtum ſubminiſtrat, ita adhærent, ut edulia de manu ejus recipiant. Fame etiam preſſi, dum eum accedentem vident, adcurrunt, querula voce ſalutantes, atque ab eo, ut porcelli, allici ſe ſinunt. Tractantur vero manibus innocue, cum neque unguibus, neque dentibus homines infeſtent.

Sonus: Mas Cinclum gravi voce imitatur, & ille facile a femina dignoſcitur, qui ſtridulum magis ſonum profert. Et quando eam pruriens ſectatur, divaricatis fremebundus incedit cruribus. Cæteroquin ſemper loquaces blaterant, ut nunquam fere conticeſcant, niſi ſuperveniens ſomnus ſilentium impoſuerit. Famelici, aut a miniſtro, alimenta præbente, allecti, ſe proripiunt ultro, & gallica voce *oui*, quam diſtincte ſatis pronuntiant, præſentiam & deſiderium ſuum indicant. Si quando gratioribus eos veſci alimentis accidit, voluptatem ſuam produnt certo ſono, diverſo ab illo, quem alias proferunt; hic enim vocem gallinæ glocientis utcumque exprimit. Femina ut plurimum præcedere ſolet, tanquam gallina canens, quam mas comitatur frequens, pedibus poſterioribus ſubſultans & clunes nunc huc, nunc illuc, ad cinædi inſtar verſans, ut reliquos mores taceam, quos infinita attentione una mecum obſervavit Doctiſſ. Dom. E. Ekelund.

Uſus: Excipiuntur ab Europæis paſſim hoſpitio hæc animalia, ut jucundo ſpectaculo, quod luſitando ac curſitando præbent, otii tædia fallant, oculosque domini geſticulationibus ſuis lepidis oblectent. Aſt non hac ſolum voluptate adficiunt hoſpites ſuos. Qui enim horum multos alunt, mactant, atque eodem modo, quo porcos ſolent mulierculæ noſtræ, pilis nudatos, aſſant. Sic enim parati cibum

bum

bum exhibent, ipſis pullis gallinaceis, qui vel delicatori palato tenera ſe ac ſapida carne valde probant, multo gratiorem, ſuaviorem. De hujus carnibus in cibo habet *Mundius* in oper. phyſico-medic. p. 213. Porculus guineenſis ſ. indicus *carnes habet carne Cuniculi minus candidas, humidiores, in cibo ſuaves & pingues, ſubflava adipe, larde Suum fere ſimili; is comeſtus Marmotæ carnium qualitates imitatur.*

LX.

HORTICULTURA ACADEMICA

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposita

a

JOHAN. GUST. WOLLRATH

Nericio.

Upsaliæ 1754. *Decembr.* 18.

CAPUT PRIMUM.

§. I.

Naturam fœtus suos sponte proferentem ars in tribus Naturæ Regnis imitari studet. In Regno Lapideo instituuntur CRYPTÆ, undique vestitæ *Marcasitis* sive *Pyritis*, *Crystallis*, *Stalactitis*, *Corallis*, *Micis*, aliisque lapidibus, singulari figura & splendore conspicuis. In Regno Animali VIVARIA instruuntur, quibus Animalia exotica includuntur. ORNITOTROPHIA, seu caveæ majores, *Avibus* peregrinis, illisque speciosis & dulci ut plurimum cantu aures nostras demulcentibus, impletæ sunt. PISCINÆ, in quibus vivi aluntur *Pisces*. In Regno autem

autem Vegetabili feruntur, coluntur, ac fervantur plantæ. Ars vero, vel fcientia, quæ circa has verfatur educandas, vocatur HORTICULTURA, quæ nihil aliud eft, quam cultura vegetabilium.

§. II. *HORTICULTURA*, ad plantas in univerfum omnes fe extendens, pro variis, quos intendit, finibus, varia quoque fortitur nomina (3—11.).

§. III. *CERES* continet plerumque vegetabilia unius ejusdemque fpeciei. Sic Ager proprie Gramina gerit, quæ dicuntur Cerealia, *Oryzam* fcilicet, *Triticum*, *Secale*, *Hordeum*, *Avenam*. Improprie vero itidem vocantur Agri, qui *Pifum*, *Viciam*, *Rapam*, *Myagrum* &c. ferunt.

§. IV. *POMONA* varias alit arbores, Fructibus homini efculentis confpicuas. Tales funt Arbores *Pomiferæ*, *Drupiferæ* aut *Bacciferæ*, ut *Pyrus*, *Prunus*, *Ribefia*. Huc fpectant Horti unam fere Arborum fpeciem continentes, ut *Palmeta*, *Oliveta*, *Vineta* &c.

§. V. *HESPERIDES* funt Horti, qui arboribus conftant fempervirentibus, quæ viriditate perpetua dominos fuos delectant, quales plerumque funt *Citri*, five *Aurantia*, *Lauri*, *Laurocerafi*, *Tini*, *Neria* &c.

§. VI. *TANTALI* nomine veniunt Horti ambulacris & fepibus, artificiofe in fpeciem murorum pyramidumve, fornicum feu angiportuum, formatis, qui poffeffores quidem fuos grato confpectu oblectant, fed non locupletant.

§. VII. *ADONIS* vocatur Hortus, qui in terris frigidioribus, intra parietes & feneftras vitreas, calore artificiali, varias fovet plantas extraneas, e calidioribus terris adductas, quæ regiones gelidas perferre nequeunt, fed hic velut æftate perpetua, vel climate indico, gaudent.

§. VIII. *SEMIRAMIDES* seu Horti pensiles, ubi vegetabilia in urnis collocantur ad parietes, vel in ipsis tectis, ut Horti florentis faciem, jucundo spectaculo, domus referat.

§. IX. *MACELLA* vocantur Horti, ubi Olera, culinis inservitura, coluntur, ut *Brassica*, *Daucus*, *Sisarum*, *Lactuca*, *Spinacia*, Plantæ Altiles, ut *Asparagus*, *Cynara*, *Melones*, *Cucumeres* &c.

§. X. *ANTHOPHYLACIA* seu Horti floribus speciosis ornati, qui, renovata quotidie florum varietate, spectantium blandiuntur oculis. Ejusmodi sunt *Tulipæ*, *Fritillariæ*, *Amaryllides*, *Lilia*, aliæque bulbosæ, vel etjam *Primulæ*, *Delphinia*, *Pæoniæ*, aliæque perennes; aut etjam *Tagetes*, *Dianthi*, *Calendulæ*, *Nigellæ* & aliæ plantæ annuæ.

§. XI. *PARADISI* vocari solent Horti, in quibus varii generis coluntur plantæ exoticæ, quotquot scilicet undique conquiri possunt, ut plerasque Plantas simul, velut in compendium redactas, videre, & unam cum altera conferre liceat. Ejusmodi Horti, nostro ævo, ad præstantissimas Academias sunt instructi, ut plura simul vegetabilia videre queat studiosa Juventus, quam antea multi, qui totam ætatem, operamque omnem, Botanicæ addiscendæ impenderunt. Ejusmodi *Hortus*, qui vulgo dicitur *Academicus* vel *Botanicus*, plurimum artis requirit, cum tot tamque varia vegetabilia hic servari debeant, & Horticultura hic instituenda, theoriam & praxin supponit vastissimam, quippe quæ singulorum, quos supra recensuimus Hortorum culturam involvit, siquidem omnibus numeris absoluta censenda est. Itaque in hac exponenda mea jam qualiscunque versabitur opera.

§. XII. *LIBROS* quidem de HORTICULTURA plurimos prodiisse fatemur, ut iis vel enumerandis volu-

volumen vix sufficeret. Editi autem sunt variis linguis Europæis, diversisque regionibus adcommodati. Ex his, quidam plantas tantum tractant oleraceas, esculentas & culinares dictas (7); quidam tantum arbores fructu grato fœtas (2); alii Hesperides (3) tantum & flores amabiles (8); adeo ut, in tanta copia & varietate librorum, qui ad horticulturam pertinent, eos desideremus, qui tractent Hortos Academicos, seu curam generalem omnium Plantarum.

§. XIII. Plerique Hortulani, qui sua nobis scripta reliquerunt, rudes fuere atque indocti, & ideo partim circa observationes suas speciales, partim circa cognitionem Empiricam hæserunt, & plerumque alii. sæpe non experti, aliorum vestigia presserunt, inclarescendi magis, quam rei publicæ inserviendi stúdio, ducti. Nonnulli secuti sunt aliarum regionum indolem, & quæ illis convenere, inepte ad suam regionem traduxerunt, unde quam sæpissime aliena prorsus congesserunt. Hinc factum est, ut scientia hæc utilissima atque jucundissima omnium barbarie adhuc laboret, quasi farrago opinionum esset, quæ incertis nitatur experimentis, firmisque fundamentis destituatur.

§. XIV. Celebris ille Hortulanus PHILIPPUS MILLER in horto Chelseiano, juxta Londinum Anglorum, edidit Horticulturam, quæ hodie, qua rationem proponendi culturam plantarum exoticarum, censetur optima; unde etiam ex Anglica in Gallicam, Germanicam, aliasque linguas est translata. Plurimas ille plantas exteras sigillatim enumerat, & docet, quomodo unaquæque curari debeat. Pulcrum hoc sane opus, reliquis omnibus in hac arte palmam præripiens, ob eximias observationes & species numerosissimas, est.

§. XV. Horticulturam eo plus curæ & circumspectionis postulare, quo frigidius clima fuerit, ubi

inſtituitur, manifeſtum eſt. Hinc in terris Europæ Auſtralioribus & calidioribus hortos inſtruere tam facile eſt, quam idem in Borealibus & frigidis difficile. Qui igitur hanc artem rite cupit addiſcere, in terris frigidioribus Horticulturæ ſtudeat, neceſſum eſt. Ut vero Horticulturæ inter ſcientias nobiles ſuus relinquatur locus, firmis utique principiis & fundamentis eſt ſuperſtruenda. Fundamentum autem deſumendum eſt a ſcientia Botanica, quæ cum Horticultura arctiſſime connexa eſt, cum utraque verſetur circa plantas, tanquam commune objectum. Auctores, quot in hoc argumento invenire potui, ſedulo evolvi, ut in aliquo ſaltem illorum prima quaſi veſtigia reperirem, quæ ducerent ad certa ejusmodi, de quibus loquimur, principia. Nihil autem penes hos omnes deprehendi, quod in hac re uſui mihi foret, præter unicam illam obſervationem, Actis Reg. Academiæ Scientiarum 1739. a N. D. Præſide inſertam. Et cum hæc dubio procul ſuppeditet præſtantiſſimum ſimul ac ſolidiſſimum principium, Specimine id Academico paullo copioſius explanare conſtitui, quam in brevi illa obſervatione explicari potuit.

CAPUT SECUNDUM.

§. XVI. Horticultura non eſt niſi naturæ imitatrix in vegetabilibus producendis. Huic igitur negotio aptiſſimus eſt, qui optime perſpexit naturam vegetabilium, modumque, quo ſponte procreentur, educentur & matureſcant, intelligit. Vegetabilia in genere contemplantes, obſervamus eorundem diverſa eſſe loca natalia: nam in calidis alia, alia in frigidis progignuntur terris, & utrobique omnia juxta ſe invicem non creſcunt, ſed unumquodque aptiſſimum ſibi deligit ſitum. Differunt igitur plantæ ratione Coeli & Soli. Itaque, quo feliciter quis vegetablia colat, ante omnia ſcire debet,

debet, quid intelligatur per COELUM & SOLUM, cum diverſis eorum diviſionibus, ſecundum obſervationes a Botanicis circa ſolum herbarum collectas. Plerique, qui recentiori ætate herbas adcuratiſſime deſcripſerunt in Floris ſuis, Locum præſertim & Solum, ubi reperiuntur, determinarunt. Præcipue autem hoc obſervatum invenio a N. D. Præſide in Horto Cliffortiano, Upſalienſi, & quæ inſtar omnium ſunt, in Speciebus Plantarum. Itaque, quam primum pauliſper progreſſus es, & quam culturæ rationem poſtulet quævis planta, pervidiſti, firmam experiere theſin, quæ hic adſumitur, *Vegetabilia* ſcilicet, *quæ ſub eodem* COELO *& in eodem* SOLO *reperiuntur, eadem ratione coli poſſe.*

§. XVII. *COELUM* diſpeſcitur in plagas, quæ climata dici ſolent, ratione plantarum ſequentia (18 — 25).

§. XVIII. *INDICUM* inter tropicos Aſiæ, Americæ & Africæ eſt. Nulla ſub hoc climate hiems eſt, neque tantum unquam hic frigoris dominatur, ut aquam congelari contingat, vel halitus oris in vapores oculis manifeſtos condenſari videatur; Hic plantæ ſub gr. 28 — 32 caloris, bis plerumque quotannis florent, & compluribus in locis interdiu dimidio anno pluit; in hortis noſtris videmus plantas hujus climatis vere & autumno magis vegetas, media autem æſtate & hieme langueſcere & quaſi feriari, licet folia non dimittant.

§. XIX. *ÆGYPTIACUM*, quod a proxime ſuperiori ipſa diſcriminavit natura, cum æſtu vehementiſſimo ſqualeat, adeo ut ova Struthionum in arena depoſita excludi poſſint, & homines ſub meridiem humum retorridam pedibus attingere nullo modo ſuſtineant. Hanc plagam nulla per annum dimidium pluvia humectat, idcirco pleræque hic arbores radices bulboſas nactæ ſunt, quo diutius ſine aqua vivere poſſint.

 §. XX.

§. XX. *AUSTRALE* ab Æthiopia usque ad Caput Bonæ Spei sese extendit, atque læta æstate gaudet, quando nos dira hiems vexat. Plantæ hujus climatis, dum apud nos coluntur, non facile a consueto florescendi tempore recedunt; Flores enim circa solstitium hybernum plerumque emittunt. Ceterum nec hiemes nostras, nec æstates Indicas ferunt, sed aëre admodum temperato, inter gradum scilicet caloris 12:mum ad gradum 18:vum, delectantur. Americæ australis plantæ, *Peruvianæ* & *Brasilienses*, cum plantis *Capitis Bonæ Spei* simul plerumque haberi atque educari possunt.

§. XXI. *MEDITERRANEUM* continet vegetabilia Europæ meridionalis: *Hungariæ*, *Galliæ Narbonensis*, *Hispaniæ*, *Lusitaniæ*, *Italiæ*, *Archipelagi*, *Mediæ*, *Armeniæ*. Buxbaumius Cent. 2. p. 25. observavit, *Mediæ* deserta easdem ac *Hispaniæ* deserta, *Armeniam* easdem ac *Georgiam* & *Italiam* alere plantas, immo etiam *Byzantium* proferre plerasque plantas *Monspelienses* & *Pannonicas*.

§. XXII. *BOREALE* continet Europam Septentrionalem a Lapponia ad Lutetias Parisiorum, ut *Sueciam*, *Russiam*, *Poloniam*, *Borussiam*, *Germaniam*, *Helvetiam*, *Daniam*, *Belgium*, *Angliam*, *Flandriam* &c. quarum plerumque Plantæ in nostris hortis absque cura bene valent, inter gradum 30 caloris & 30 frigoris.

§. XXIII. *ORIENTALE* complectitur Asiam Septentrionalem: *Sibiriam*, *Tatariam*, &, qua partem, *Syriam*, plantasque profert majori ex parte Vernales.

§. XXIV. *OCCIDENTALE* comprehendit Americam Septentrionalem, *Canadam*, *Philadelphiam*, *Virginiam*, *Carolinam*, *Japoniam*, quarum herbæ in nostris hortis mensibus Octobri & Novembri florere inci-

incipiunt, &, cum ſerotinæ & autumnales ſint, vix apud nos fructum ferunt.

§. XXV. *ALPINUM* comprehendit Alpes omnes totius orbis, nive per æſtatem paſſim tectas, in quibus hyemem longiſſimam æſtas breviſſima absque vere & autumno excipit, in quibus plantæ brevi enaſcuntur, florent, fructumque maturant, infixæ terræ duriori, apricæ, & groſſiori humo adſperſæ.

§. XXVI. *SOLUM* ſtationes plantarum complectitur, in Diſſertatione de *Stationibus Plantarum* nuper expoſitas. Duo autem hic obſervanda, TERRA nempe & LOCUS.

§. XXVII. *TERRÆ* ſunt *Arena, Argilla, Humus, Creta*, ad *Ochram* enim in Horticultura non attenditur, cum vix ullam plantam proferat. Terrarum vero enumeratarum variæ ſunt mixturæ. Quam ſollicite herba quælibet propriam requirat terram, vidimus proxime præterlapſo anno in Horto Academico; *Cardamine* enim *Lunaria*, Spec. plant. 656. N. 15. in urna plantata, nulla ratione, omni licet adhibita cura, adigi potuit, ut vigeret; ſed ſimul ac a N. D. Præſide *Argilla nilotica, Muſ. Teſſ. pag.* 100. *N.* 5. in pulverem redacta, urnæ inſpergebatur & aqua ſtatim irrigabatur, intra paucos dies, novam adepta vitam, floruit fructumque tulit.

§. XXVIII. *ARENÆ* multæ ſunt ſpecies; hic vero maxime reſpicimus ad α) *Arenam mobilem, Syſt. Nat. p.* 208. *N.* 2. 3. 4., in qua certæ aluntur plantæ, ut *Spartium ſcoparium*, *Elymus arenarius*, *Carex arenaria*, *Dianthus arenarius*, *Gnaphalium arenarium*, quæ ſine hac arena vix proficiunt.

β) *Arena farinacea*, *Syſt. Nat. pag.* 208. *N.* 1. paucas nutrit plantas, quæ non etiam alia in terra creſcunt, ut inprimis *Iberis nudicaulis*, *Anemone vernalis*; hanc ergo arenam ſicco pede prætereo.

γ) *Arena heterogenea* seu Sabulum, *Syst. Nat. p.* 208. *N.* 7. ab aliis arenis, qua effectum, differt. Ubi enim cum alia terra miscetur, eam compingit atque duriorem reddit, in qua variæ vigent plantæ terram molliorem spernentes, ut *Verbascum Thapsus, Anemone Pulsatilla, Arabis thaliana, Gnaphalium dioicum, Cistus Helianthemum, Thymus Serpyllum.*

§. XXIX. *ARGILLA* suas sæpe habet herbas in alia terra vix crescentes, inter quas sunt: *Potentilla reptans, Thlaspi arvense, Tussilago Farfara, Anthyllis Vulneraria, Cichorium Intybus, Salvia glutinosa.* Argillæ duæ sunt species maxime notabiles: nimirum *Argilla cærulescens*, quæ quamdiu humet, tenax est, sicca vero dura evadit; & *Argilla calcarea*, quæ humida tota dissolvitur, siccata vero friabilis est, & satiscit. Hæc, utpote Creta vel Calce mixta, acescentiam a quavis terra arcet.

§. XXX. *CRETA* inter terras maxime sicca, continet herbas aliquot alibi vix conspiciendas, ut *Hedysarum Onobrychin, Hippocrepin comosam, Resedam luteam, Trifolium scabrum.*

§. XXXI. *HUMUS* communissimum plantarum est pabulum, quæ, dum admodum subtilis est, pleraque vegetabilia nutrit. Stercoratio igitur ope hujus terræ peragitur, cum fimus resolvatur in humum subtilissimam, quæ tot nutrit ac saginat herbas.

§. XXXII. *LOCUS*, qui pars est Soli, aërem & aquam respicit, plantasque in *Aquaticas* (33—39), *Umbrosas* (40), *Campestres* (41—45), *Montanas* (46), & *Parasiticas* (47) dispescit.

§. XXXIII. *MARINÆ*, quæ crescunt in aqua salsa, & sine radiculis; hæ ut plurimum per poros sub aqua nutriuntur, nec punctum congelationis ferunt, uti *Fuci, Ulvæ.*

§. XXXIV.

§. XXXIV. *MARITIMÆ* in litoribus maris proveniunt, ubi multis expofitæ funt ventis: Harum quidem radices aquam non molefte ferunt, aft, poffunt tamen hac copiofiore, fine detrimento, carere, cum fæpe in ipfa arena mobili obferventur. Salfa ipfis aqua eft optima, quam aliæ fere refpuunt.

§. XXXV. *LACUSTRES* perpetuo radicem fub aqua condere volunt, nec facile punctum congelationis tolerant. Aquam etiam altius exfurgentem pofcunt.

§. XXXVI. *PALUSTRES* in humida quidem, fed molli tamen & groffiori terra habitant.

§. XXXVII. *INUNDATÆ* radices fuas aqua per hiemem tegi geftiunt, fed quæ æftiva evaporatione evanefcat.

§. XXXVIII. *ULIGINOSÆ* acidam & fterilem pofcunt terram fine humo fubtili.

§. XXXIX. *CÆSPITOSÆ* terram requirunt acidam dictam, levi mufco tectam, ex radiculis contextam, atque hæ verno tempore tarde renafcuntur. Plantæ in hac humo nafcentes, verno tempore probe Mufcis obtegendæ, ne gelu nocturnum earum radices extrahat, ideoque nec radices facile ante folftitium aëri exponendæ.

§. XL. *UMBROSÆ* terram levem in tranquillo fub umbra arborum incolunt, camposque apertos fugiunt, & primo vere florefcunt.

§. XLI. *CAMPESTRES* funt variæ, quæ filvarum umbram non fuftinent, fed libera & aperta aura libenter vefcuntur, ut (42. 43. 44. 45.)

§. XLII. *ARVENSES* optime inter fegetes in terra pingui & fulcata crefcunt.

§. XLIII. *CULTÆ* pinguiffimam terram & maxime friabilem poftulant.

§. XLIV.

§. XLIV. *RUDERALES* crefcunt ad villas, parietes & agros, ubi pecudes ftercorant terram, quam tamen defiderant duram denfamque.

§. XLV. *PRATENSES* diligunt prata & quidem herbas confertim crefcentes, rore humectari optant.

§. XLVI. *MONTANÆ* elevatum, aridum & firmum pofcunt folum.

α) *Glabretofæ*, quæ in clivis crefcunt durioribus.

β) *Collinæ*, quæ ad latera collium vigent, ubi pluvia minime ftagnat.

γ) *Rupeftres*, in rimis montium, radicibus arcte compreffis, habitant, ne acidum admittant; aqua hæ parciori contentæ funt.

§. XLVII. *PARASITICÆ* non in terra, fed in aliis arboribus & plantis fedem eligunt, atque ab his alimenta hauriunt.

CAPUT TERTIUM.

§. XLVIII. Natalia Plantarum, quæ defcripfimus, Hortulano fcitu funt neceffaria, ut in Horto eadem imitari poffit, nam cetéroquin finem fibi præfixum feliciter obtinere nequit. Hortum igitur ita inftruat, ut omnia hæc requifita præftare valeat.

§. XLIX. Itaque pro parando horto eligendus eft locus verfus feptentrionem elevatus, &, fi fieri poffit, montofus, foli meridiano expofitus, ad paludem, lacum, flumen, vel faltem cifternam, declivis. Latus cingi debet porticibus ex proceris atque patulis arboribus, quæ tonfione reddantur denfiores, ut fub illis umbram habeant plantæ umbrofæ fufficientem. Intra eas ferie continua plantari debent

bent frutices, inſtar ſepis, quarum latera concinne tondenda ſunt, ut denſentur ramuli, ſuperne vero in varias formas opere topiario fingendæ, quo ornamentum ſcilicet & decorem Horto concilient. Sed inſuper hi frutices præſtant, ventorum arcendo vehementiam, ut herbæ non quaſſentur nimis. In medio autem Horti campus debet eſſe apertus, plantis campeſtribus aptus.

§. L. Horto ſic inſtructo plantisque Borealibus, Orientalibus, Occidentalibus & Mediterraneis adcommodato, arte obtinendum eſt id, quod natura ſponte non porrigit. Neceſſaria igitur conquirantur ſubſidia, ſine quibus herbæ quædam in climate communi non vigent.

§. LI. *Fimus* in acervum congerendus eſt, ut per annos aliquot ibi putreſcat, ſic enim plantis multa ſtercoratione egentibus, alimentum efficitur delicatiſſimum, inprimis vero herbis parvulis, quæ e ſemine producuntur.

§. LII. *ARENA MOBILIS* terræ nimis tenaci admiſcenda, ut conſiſtentiam aliqualem habeat, ſine tenacitate tamen. (28. α)

§. LIII. *SABULUM* ſiſtendum vegetabilibus, quæ firmum amant ſolum, & per hiemem ſervabuntur, nam ſine hoc facile putreſcunt. (28. γ)

§. LIV. *ARGILLA*, ſi aliquantulum humi ei admixtum fuerit, humores diutius retinet, ne aqua tam cito diſſipetur. (29.)

§. LV. *CRETA*, ſi copia ejus ſufficiens haberi poteſt, vel ſaltem Argilla calcarea, adhiberi debet ad illas plantas, quæ ne minimum quidem acidi ferre poſſunt. (30.)

§. LVI. *HUMUS* e trabibus putrefactis, maxime e Quercu, Salice & Fago, utilis eſt Hortulano, ſiqui-

ſiquidem bulbos plantare viſum fuerit. Hos enim arenæ inſertos ejusmodi terra tegere conducit.

§. LVII. *AQUA* ad rigandum quærenda, quæ ſit ſalubris, quamobrem adhibenoa, quæ viva dicitur. *Fontana* enim plerisque plantis nimis eſt frigida. *Putealis* durior. Aqua *ſtagnans* putredine terram inficit, quam, præter paluſtres & uliginoſas, aliæ herbæ non ferunt. Si vero plantæ in urnis, hyberno tempore, irrigentur aqua putrida fœtidaque, e piſcinis ſtagnantibus deſumta, terra induit cruſtam muſcoſam cum deſtructione plantarum. Ex lacubus vero & fluviis deſumitur optima.

§. LVIII. *SAL* plantis maritimis (34.) aptum, ſine quo marceſcunt.

Pro plantis marinis (33.) Amſtelædamenſes trabes, ad modum lintrium, excavant, quibus aqua bene ſalſa impletis plantas commiſſas alere ſtudent, ſed fruſtrato ſæpius cum ſucceſſu.

§. LIX. Plantis autem Calidis *HYBERNACULA* adſignanda ſunt, quæ æſtivo tempore calorem augeant, radiis ſolaribus per feneſtras declinatas congregatis, hieme vero frigus arceant fornacibus, defectum caloris ſolaris compenſantibus. Hæc autem plantarum Hybernacula in tria ſaltem conclavia dividi debent, in *Caldarium* ſcilicet, *Tepidarium* & *Frigidarium*.

§. LX. *CALDARIUM* contineat plantas *Indicas* (18) & *Ægyptiacas* (19); hujus calor nunquam eum gradum caloris ſuperet, quo aves ova ſua excludunt, nec infra decimum quartum aut quintum gradum caloris deſcendat, adeo ut halitus cerni poſſit. Sic autem moderandus eſt calor, ut tepeſcat tantum hyberno tempore, & quando tempeſtas eſt nubila, ne vegetabilia turiones emittant; Jove autem ſereno augeatur calor.

§. LXI.

§. LXI. *TEPIDARIUM* hyeme nec infra tertium gradum caloris refrigeretur, nec ſupra 12:mum caloris incaleſcat, ne herbæ nimis creſcant. Æſtate vero feneſtræ aperiantur, aut plantæ exponantur & ante parietes collocentur, ut calore ſolari ſatis fruantur. Hoc conſervat plantas *Succulentas* & *Auſtrales*. (20)

§. LXII. *FRIGIDARIUM*, in quo non ſinendum eſt, ut hyeme frigus infra punctum congelationis increſcat, nec ſupra 6:tum gradum calor, ne vegetabilia ſine motione aëris, unde teneræ & debiles evaderent, augmentum capiant. Hybernaculum hoc ſervat *Heſperides* (5) & plantas *Mediterraneas* (21), quæ hyemes noſtras ſub dio non ferent.

Præter hæc *Vaporaria* inſtitui debent, in quibus fimus equinus, vel ſi mavis, Cortices Coriariorum compinguntur; parum refert utrumvis eligatur, modo materia ſit ad calorem concipiendum idonea. In his vaporariis, tamquam in ventre equino, collocantur tenellæ plantæ vel ſemina plantarum *Indicarum*, quæ multum caloris poſcunt, in urnis quælibet ſuis; eſt vero horum ſuperficies Arena bene undique operienda, ne calor diſſipetur; ipſum autem vaporarium feneſtris tegendum. Hic amœniſſimo ſpectaculo ſemina, velut ova ſub gallina, excluduntur, & parvulæ plantæ, ſicut pulli ſub alis maternis, refocillantur. Cavendum hic, ne æſtus calorem Gallinæ incubantis ſuperet, nec ſol meridianus plantas tenellas exurat. Priori in caſu urna eſt loco elevanda & feneſtræ paululum aperiendæ, in poſteriori autem feneſtræ velo vel ſtragulo circa meridiem, quando æſtus accenditur, obducendæ.

§. LXIII. *Sub Dio* perſiſtant plantæ *Boreales* (22) & *Orientales* (23), quæ absque cura humana ferunt clima, nec non *Occidentales* (24), *Alpinæ* (25) & partim *Mediterraneæ*, quarum tamen radices obtegen-

tegendæ, ne vehementius gelu eas adurat. Monſpelienſi in Horto fovea eſt, quam minus apte Labyrinthum dicunt, 40 circiter pedes profunda, ſpatioſa & ſicca, in quam ſcalis terrenis juxta quadratam foveam deſcendunt, in cujus fundo eſt ciſterna; in hac aſſervantur plantæ frigidæ, alpinæ, Filices, teſte Cl. Sauvageſio.

§. LXIV. *Mediterranearum* (21) & *Occidentalium* (24) plantarum, quæ hyemis noſtræ ſævitiam non facile tolerant, radices hyberno tempore muſco, frondibus Abietis, vel quod melius eſt, foliis quarumlibet arborum deciduis tegantur, ne bruma illis noceat. Hæ apud nos rarius ad frugem perveniunt, cum æſtas duobus menſibus brevior in noſtris regionibus, illis non ſufficiat.

§. LXV. *Alpinæ* (25) Plantæ, quando ver ingruit, tegantur nive copioſa & frondibus pini ſuperimpoſitis, ut nix quam diutiſſime ſuper illis retineatur, ſaltem donec, vernali tempore, præterierint omnes noctes gelidæ.

Ubi ſemina germinarunt, & herbæ longitudinem digiti attigerunt, *transplantari* debent, ut alimentum ſufficiens habeant atque ſpatium, in quo libenter creſcant.

§. LXVI. Plantæ *Succulentæ* Montanæ & Rupeſtres ſunt, ubi terra ſicciſſima eſt, cum ibi aqua retineri non poſſit. Plantari igitur debent in urnis minoribus & parce admodum rigari, aqua enim nimia adfuſa putreſcunt & moriuntur, licet pluviam optime ferant. Idcirco virent hæ, per totum ſæpe annum, abſciſſæ, vel ſub tecto ſuſpenſæ.

§. LXVII. Curandum quoque, ut plantæ diætam ſervent accuratam. Plantæ, quibus parum datur alimenti, parvæ fiunt & macilentæ, ſed illarum, quæ nimium accipiunt, folia quidem luxuriant, florent vero parcius, fructumque raro maturant.

§. LXVIII.

§. LXVIII. Plantæ, quarum radices vel late ſe extendunt, vel etiam multum ſerpunt, florent parcius, ſi terram ſufficientem & commodam inveniant, ſi vero anguſtiis premantur, citius fructum producunt, uti *Vinca.*

§. LXIX. Vegetabilia in urna nimis anguſta puſilla fiunt, nec naturalem ſervant faciem & ſtructuram.

Conſumta in urnis per radices ſubtiliſſima humo plantæ vix creſcunt, niſi in aliam terram fuerint transplantatæ.

§. LXX. Quando ſudat extus urna, & mucorem contrahit, indicium eſt terræ aceſcentis, morbumque plantæ imminere, quæ tamen, ſi mature translata fuerit in terram ſalubrem, ab imminenti fato eripitur.

§. LXXI. Urnæ rigari debent ſecundum naturam plantarum, quæ vel magis vel minus ſitiunt. Nam a nimia humectatione acidum, a defectu vero maraſmus exiſtit. Quod, ſi quis urnam averſo digito pulſat, ſtatim pateſcit, utrum aqua indigeat, clangor enim ſitim prodit, potæ vero ſilent.

§. LXXII. Fundus urnæ perforatus ſit, ne aqua ibi collecta ſtagnet & corrumpatur, niſi plantam contineat inundatam & cæſpitoſam (37).

§. LXXII. Inter rigandum aqua prope ad caulem plantæ, ceu ad ipſum vitæ primordium, adfundi non debet, ſed circumcirca, ita tamen, ut terra etjam cauli proxima humectetur, quod in majoribus vaſis crebra experiri licet; plantæ vero minime perfundantur imbre artificiali, ne humus a radicibus abluatur. Aqua pluvialis pro irrigatione omnium eſt præſtantiſſima.

§. LXXIV. Commutatio aëris & lux diurna tam neceſſaria vegetabilibus ſunt, quam ipſum ali-

mentum. Si enim plantæ loco angusto & clauso servantur, altiores quidem, at imbecillæ & graciles fiunt, sed in aëre libero, soli & ventis expositæ, virent, firmantur, & dilatantur, quamvis humiliores existant. Quæ in *umbra* invitæ collocantur, pallidiores fiunt, quemadmodum videre licet in iis, quæ in cellis & hypogeis servantur: harum enim folia albescunt, insipida evadunt, inodora & tenera. Hinc olera, ut *Cichorium*, *Leontodon*, *Cynara* humo obruuntur, & *Asparagorum* radices profundius demerguntur, ut longiores emittant turiones eosque albos & molles.

§. LXXV. Si plantæ hyeme, in calore diutino, sine usura solis & aëris servantur, uti quando valvæ hybernaculi ob nivem diu cadentem occlusæ sunt, folia dimittunt. Omnes enim plantæ foliis ornatæ poscunt saltem lucem irruentem, unde interiores in hybernaculo recessus pleræque aspernantur, exceptis illis, quæ succulentæ sunt, & foliis destituuntur, quæ radiis etjam luminis oblique incidentibus quadantenus contentæ sunt.

§. LXXVI. Plantæ nimio frigori expositæ contrahunt foliorum extrema & ad caulem deflectunt; sic *Ocymi fruticosi* folia in solo frigidiori redduntur convexa, margine angustiore, & reflexa ad caulem. *Euphorbia Lathyris*, & *Asclepias curassavica* hyeme & autumno deflectunt folia ad caulem & eum quasi operiunt. Illarum contra, quæ calore nimio laborant, folia evadunt molliora & remissa vel languida.

§. LXXVII. Plantæ ædibus inclusæ, adeoque atmosphæræ mutatione & ventorum adflatu destitutæ, languescunt, phthiriasi laborant, hoc est ab Aphidibus sive Coccis adfliguntur, & marcent penitus. Sed remedio ipsis est apricatio, si æstate aëri, soli, flatibus, pluviis & refrigerio exponantur.

IN-

INSECTA Hybernaculis pessima sunt: *Onisci*, qui tenellas plantas rodunt. *Aphides*, quæ tenellos ramulos foliaque tegunt & exhauriunt; *Cocci*, qui cortici & foliis arborum infixi emaciant. *Acari Sirones*, qui corcula plantarum dehiscentibus seminibus rodunt; sed pessimum omnium *Acari telarii*, qui ramulos foliaque filis suis irretiunt & suffocant.

§. LXXVIII. Plantæ, aut flore pleno, aut foliis crispis luxuriantes terram requirunt subactam, & sedem a ventorum violentia remotam.

§. LXXIX. Semina hyberno & æstivo tempore tamquam ova servari debent, ne vel gelu corrumpantur, vel calore exsiccentur & rancescant.

§. LXXX. Serantur redeunte sole, cum terra turget & ad procreationem est aptissima, idque ante initium mensis Maji; semina terræ mandata cooperiantur humo teneriori ad eminentiam pollicis, duriora vero semina antea aqua macerentur per aliquot dies, vel etiam autumno terræ committantur. Ubi semina germinarunt, studiose videndum, ne inter has infelix lolium & steriles dominentur avenæ, quæ teneras & imbecillas cito suffocarent.

§. LXXXI. Aëris quævis injuriæ prudenter cavendæ sunt; hinc delicatiores campana vitrea, umbrosæ olla undique dissecta incarcerandæ sunt.

§. LXXXII. *HORTULANUS* hoc sibi datum putet negotii.

1. Ut terram *fodiendo*, *pastinando*, *stercorando*, recipienda semina satis præparet,

2. Semina justo tempore & in solo quævis suo & loco convenienti spargat; iterumque autumno nova legat, dum gelu primum ea adurere incipit.

3. Plantas runcabit, ne spotaneæ sativas suffocent.

4. Depangat plantas in ſelecta humo, arena pura mixta, nec eas ſtatim rigabit, ſed in umbra ſervabit usque dum adſueſcant aëri, easque fulciat palo a radice remoto.

5. Vegetabilia *ſubmerſione*, *ablactatione*, *delibratione*, *inſitione*, *circumpoſitione*, *ſeparatione* propaget.

6. *Adminiculis* herbas ſcandentes erigat, debiles fulciat, luxuriantes putet.

7. *Irriget* juſto tempore, non circa veſperam, ubi gelidæ metuuntur noctes; nec ſtatim poſt transplantationem, aut media die.

Circa 16. Auguſti ad ejusdem finem, ne *noctes ferreæ* dictæ gelu adurant plantas teneriores, ſub dio naſcentes, antequam ſemina maturuerint, ſedulo proſpiciat, & ceſſante vento tegat.

8. *Vaporaria* nova inſtruat, quæ calorem ſuppeditent veteribus jam frigeſcentibus.

9. *Feneſtris* meridie apertis calorem diſſipari ſinat, qui intenſus læderet plantas; claudat vero easdem veſperi, ne frigus itidem obſit. In clauſo hybernaculo promovebit fœcundationem, ſub clauſis feneſtris, in plantis diclinis, adſpergendo piſtillis pollen, ut in Momordicis, Paſſifloris, Jatrophis.

10. Hortum etjam ornare ſciat areis pulcre ordinatis atque in agellos æquatos diviſis, Buxoque marginatis, nec non denſis ſepibus varia arte topiaria circumtonſis. Vias quoque latiores, planas & arena contectas paret, & ambulacra inſtructa ſervet æqualia & pura. Autumno ſemina, ubi maturuerunt, colligat, antequam frigore adurantur.

§. LXXXIII.

§. LXXXIII. *INSTRUMENTA* maxime neceſſaria ſunt: *Campana ſolaris (Glasklocka)*, *Carrus (Skottkärra)*, *Crates arundinaceæ (Mattor)*, *Culter (Knif)*, *Forſex (Sax)*, *Guturnium (Watukanna)*, *Harpax (Apelplåckare)*, *Ligo (Spade)*, *Olla umbratilis (Skyggklåcka)*, *Raſtrum (Räffa)*, *Rutum (Raka)*, *Sarculum (Hacka)*, *Scala (Stega)*, *Tribulus (Fotangel)*, *Tridens (Grep)*, *Trulla (Keller)*, *Vectis (Järnſtör)*, *Vehiculum (Bär)*, &c.

LXI.

CHINENSIA LAGERSTROEMIANA

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

propoſita

A

JOHANN. LAUR. ODHELIO

W - Gotho.

Upſaliæ 1754. *Decembr.* 23.

---

§. I.

SCIENTIÆ pro ratione ſeculorum & temporum volvuntur & mutantur, ita ut una ætate hæc, alia autem ætate alia ſcientia hominibus magis arrideat. Multorum opera ad id faſtigium adſcendunt ſcientiæ, ut ex onere tandem ſuo ſæpenumero vacillent. Cognitio NATURÆ, quæ hominibus præſcribit, quicquid ipſorum in hac vita neceſſitatibus inſerviat, earum ex numero ſcientiarum eſt, quæ noviſſimis hiſce temporibus inſignia cepit incrementa. Quæ hujus pars eſt ZOOLOGIA, quæque antehac omnium minime exculta fuit, præſenti ſeculo, & maxime intra viginti annorum ſpatium, caput attollere cœpit, ut ſummo in pretio ha-

habita ſit. Id ipſum opera *Artedii*, *Reaumurii*, *Cateſbeii*, *Wilkes*, *Rœſelii*, *Edwardſii*, *Friſchii*, abunde teſtatum eunt. Præcipue vero minimorum animalculorum indoles & natura, quando cum iisdem uſque ad plantas in *Polypis*, & ad lapides in *Coralliis* itum fuerit, in cenſum venere. Hinc univerſis & honore & ingenio claris, in deliciis eſſe cœperunt rerum naturalium MUSEA, idque non immerito, quum iſthæc omnium evidentiſſime ſtupenda miracula Omnipotentis hominibus ante oculos ponat.

Hanc ſcientiam Noſtrates non minus, ac aliæ nationes, feliciter colunt, imprimis cum nuperrime ipſa R:a Majeſtas, ipſi Auctoritatem conciliaverit; Scilicet REX noſter Potentiſſimus in arce Ulrichsdahl, maximum, quod orbis unquam viderit, Muſeum inſtruendum curavit varii generis *Quadrupedibus*, *Avibus*, *Amphibiis*, *Piſcibus*; Aſt REGINA noſtra clementiſſima, tantum in arce Drottningholm adparatum inſtituit *Inſectorum*, *Conchyliorum*, *Coralliorum*, *Cryſtallorumque*, ut facile dubites, an quid ultra cogitari poſſit. Ne plures memorem, qui ſinguli in id incumbunt, ut quam plurima quisque creatoris miracula promere queant. Regis Regnique Senator, Illuſtriſſimus Comes C. G. TESSIN, eam inſtituit *Conchyliorum*, *Lapidumque* collectionem, quacum certe pauciſſimæ comparari poſſint; cujus *Muſeum Teſſinianum* præterito anno typis mandatum, præſtantiſſimos certe lapides inſinuat. Cubicularius Regius D:n. DE GEER in Leufſtadio ſuo tantum coegit numerum, tum animalium exoticorum, tum Inſectorum, indigenorum præprimis, ut nemo in his ipſi palmam præripiat; ut præteream illi dudum in poſſeſſionem ceſſiſſe & *Icones Avium Rudbeckii* filii, & prelo olim deſtinatos *Campos Elyſios Rudbeckii* Patris.

MUSEUM ACADEMIÆ noſtræ Upſalienſis, a N. D. Præſide adornatum, non infimum locum meretur, accedentibus *Muſeo Principis*, *Amphibiis Gyllenborgianis*, *Surinamenſibus Grillianis*, *Chinenſibus Lagerſtrœmianis*, alios ut ſileam, qui huic collectioni cumulum addidere. Priora iſta oculis eruditi orbis ab aliis dudum ſubjecta ſunt, at meum propoſitum circa conſiderationem CHINENSIUM LAGERSTROEMIANORUM, in præſenti verſabitur; mihi ſufficiet, ſi eam Benevoli Lectoris attentionem circa hæc mea experiri mihi licebit, quam illi, qui cætera ante me ediderunt, ſibi gratulati ſunt.

§. II.

D:nus MAGNUS LAGERSTROEM, *Collegii Commerciorum Conſiliarius*, *Director Societatis mercatoriæ Indiæ orientalis*, *Reg. Acad. Scient. Stockholm. Membrum*, *& R:æ Societatis Scient. Upſ. Socius*, qui primis inde ab annis ſolida in omni eruditionis genere jecit fundamenta, acerrimo inſuper ingenio præditus, omnia ſua publicæ utilitati deſtinavit, quod aliis commemorandum relinquo, qui egregii Viri merita vivis coloribus delineare ſuſcipiunt; mihi ſufficiat, in memoriam revocare optimi Viri merita in noſtram Academiam, noſtramque Scientiam.

Antequam noſtrates non ita pridem manum Rebus ad ſcientiam naturalem ſpectantibus admovere incœperunt, debuimus quæcumque nova in hiſce ſacris detegerentur, ab exteris nationibus, commerciis per Indias ſervantibus, mutuari, uti inprimis ab actis Gallorum, Anglorum, aliorumque; inſtituta autem *Societate Indiæ Orientalis* apud *Gothoburgenſes*, ne otioſi in his diutius perſiſteremus ſpectatores, animum ſubiit deſiderium experiundi, qua ratione noſtrates etiam aliquid ad ſcientiam conferre poſſent; Regiæ itaque Cancellariæ ſimulque Re-

giæ

giæ tunc temporis Scientiarum Academiæ Præſes, Excellentiſſimus Comes D:nus *C. G. Teſſin*, qui ſcientias elegantiores apud nos omni ſemper favore promovere nunquam intermiſit, cum ſocietate Indica convenit, ut quotannis cum navibus liceret mittere juvenem, Naturæ ſacris initiatum, in Indias, ſocietatis hujus impenſis; quod quamvis ab initio inſuetum, facile tamen evenit, opera & favore Ampliſſimi noſtri Lagerſtrœmii, qui nunquam ſocietatis indicæ negotiis defuit, & non modo ſummo favore amplexus eſt ejusmodi naturæ curioſos, ſed & in mandatis dedit Navium Gubernatoribus, ut his inſervirent quacumque liceret ratione, ut finem obtinerent propoſitum; immo quod magis eſt, juſſit ſocietati ſubjectos ſocios, ſuis propriis impenſis emere quæcumque in China occurrerent ſingularia & portentoſa, ad locupletandam ſcientiam præſtantiſſimam. Ipſi itaque imprimis debemus, quæ *Ternſtrœmius*, *Torenius*, *Bradius*, & inſtar omnium *Osbeckius*, obſervarunt & ex Indiis conquiſiverunt in Re naturali. Quæcunque obtinuit, ipſe publico conſecravit, partim ea mittendo ad muſeum Academicum, partim ad N. D. Præſidem, ad Acad. Reg. ſcientiarum, immo etiam ad ipſius Regis noſtri ſereniſſimi muſeum.

Quum autem omnia ea recenſere, quæ in augmentum muſei Academici generoſa manu contulit vir eximius, mihi nimis prolixum ſit, acquieſcam tantum in conſideratione eorum, quæ in unica Arca muſei aſſervantur, inde depromturus præcipua, ita tamen, ut ſeponam, non modo quæ antea deſcripta ſunt in Amphibiis Gyllenborgianis, Muſeo Principis, Surinamenſibus Grillianis, & Muſei Regii tomo primo, ſed & ea omnia, quæ ad prelum parata ſunt & deſtinata pro Tomo 2:do Muſei Regis, ut & Muſeo Sereniſſimæ Reginæ, ne falcem in alienam meſſem injiciam; reliqua quæ in cæteris arcis muſei aſſervantur, aliis enumeranda relicturus.

PLANTAS Indicas easque plurimas & rariſſimas, quas partim *ſiccas* dudum ſpeciebus Plantarum inſeruit N. D. Præſes, partim vivas horto Academico ejusque hybernaculis intulit, quales ſunt: *Cocos*, *Phœnix*, *Cycas*, *Saccharum*, *Pentapetes*, *Hibiſci varii*, *Sanguis draconis*, *Bambu*, *Arum chinenſe*, *Conyza*, *Amaranthi* &c. in nullo horto ſuecico antea viſas, ſicco pede tranſeo.

BOTANICON CHINENSE, lingua & typis chinenſibus impreſſum, conſtat XXXVI voluminibus in octavo, quorum duo figuras continent, inprimis plantarum, nec non nonnullas animalium & lapidum, in ſingulis paginis quatuor, iconibus Cubæ ſimillimis, reliqua vero continent naturam & uſus plantarum, quo Bibliothecam N. D. Præſidis auxit Mæcenas artis noſtræ; hoc ut lubenter explicarem, vetant characteres & lingua, mihi prorſus ignota.

CORNU itidem RHINOCEROTIS, in quo ſumma artis veſtigia Chinenſium relucet, inſculptis imaginibus Perſicæ, Meſpili, Sagittariæ, Nelumbi, Pothos, Labruſcæ, cum Iguanis, tam eximiis, ut vix ſimile unquam viderim, inter ſtupenda N. D. Præſidis propria collectanea, ab optimo noſtro Mæcenate miſſum.

CONCHYLIA varia, *Umbilicos Veneris, Nautilos* pulcherrime inſcriptos, cum aliis plurimis mitto; ſed mihi ſufficiat in præſenti, adferre ea, quibus ſcientiam naturalem inprimis locupletari ſciam.

PLANTAS itidem MEDICAS omnes, quæ in officinis pharmaceuticis Chinenſium aſſervantur, adferri ſuis impenſis curavit illuſtris Lagerſtrœm. Erant hæ omnes decerptæ a tenellis ramulis nuper germinantibus, & absque fructu floreque exſiccatæ, quæ numero circiter mille erant diverſæ; ſingulæ pugilli quantitate & menſura. Chinenſes, qui inprimis

primis ſimplicibus delectantur medicamentis, in eo certe noſtris feliciores, norunt ſine Medici auxilio ex officinis ſuis in quocumque morbo, poſcere propriam plantam inſtar ſpecifici, cujus ſæpius ſolum infuſum hauriunt, quod ſi fruſtrari eos contigerit, fatum ſuum exſpectant. Hoc experimento illuſtris vir cordatis medicis aperuit, quantum lucri medicinæ accederet, ſi Medicus ſolida eruditione Machaonia & Botanica inſtructus, hæc medicamenta ſibi redderet familiaria, quibus Res medica, de medicamentis ſpecificis etiamnum incognitis, in ægrotantium ſalutem, tam multa acquireret, quam doleret ſe carere, ſi ignota eſſent omnia ea, quæ beneficio ſeculi hodie cognita ſunt. Hinc medico omni, imprimis vero Regiis Collegiis Medicis commendamus, ut nulli parcant labori nulliſque ſumtibus, antequam hæc notitia illis evadat familiaris.

Ex his & aliis plurimis obſervationibus ſatis ſuperque patet, quid ad augmentum ſcientiarum videatur deeſſe: inſtitutis ſtipendiis publicis & privatis, ſtudioſi exoticas adeundi quotannis Academias, occaſionem habuere, ut ſibi familiares redderent ſcientias varias, eoque eruditi evaderent; quum vero pleræque ſcientiæ apud nos tam feliciter ac apud exteros floreant, in votis eſſet, ut aliquis fortunæ bonis valens, ejusmodi daret ſtipendia naturæ curioſis, qui eorum ope adire poſſent nationes extra Europam degentes, quas dicimus barbaras; unde certe longe majora, in omnibus diſciplinis practicis, redundarent Europæis augmenta, quam hic rite explicare liceat; & inſimul natio noſtra, non minus quam ipſe inſtitutor famam, nullo tempore ſuccubituram, attingeret.

CLAS-

CLASSIS I.
QUADRUPEDA.

1. MANIS (pentadactyla.)
Defcripta & delineata in *actis* Academiæ Regiæ Scientiarum *Holmenfis* 1749. *Tab. VI. Fig. III.*

CLASSIS II.
AVES.

2. PSITTACUS (alexandri) *macrourus viridis, pectore fanguineo, gula nigra.*
E Java attulit *P. Osbeck.*
Corpus magnitudine Turturis, totum fupra, una cum Abdomine, nitidiffime viride. *Tectrices* alarum in medio flavefcentes.
Roftrum incarnatum. *Gula* nigra.
Pectus & *Collum* fubtus rubra.
Remiges virides, latere interiori fufcæ.
Cauda cuneiformis, corpore longe brevior: *Rectricibus* fupra viridis, fubtus flavefcentibus.

3. PSITTACUS (Galgulus) *brachyurus viridis, pectore uropygioque coccineis, vertice cæruleo.* Edw. pag. 6. tab. 6.
Corpus magnitudine pafferis: Capite, Collo, Dorfo, Abdomine, Femoribus, Alis, Cauda *viridibus.*
Roftrum plumbeum, figura ut in congeneribus;
Vertex capitis macula rotunda cyanea notatus.
Pectus ante fternum macula rotunda coccinea faturatiffima ornatum.
Uropygium pennis coccineis, longitudine fere caudæ, tectum.
Remiges virides, immaculatæ, lateribus occultatis magis fufcefcentibus.
Cauda breviffima, rotundata, virefcens.
Pedes pallidi, figura ut in congeneribus.

Mira

Mira & ſingularis admodum proprietas hujus aviculæ, quod dum ſomnum capit, ſpendat ſe pendulum omnino, altero pede, ſub ramo, ne aves rapaces nocturnæ hanc facile obſervent, & ſic a natura conſervatur.

4. BUCEROS (bicornis) *fronte oſſea, plana, antice bicorni.* Calao *Petiv. gaz.* 43. t. 28. f. 6. & t. 81. f. m. *Willugb. ornith. t.* 17. *f.* 1.

Roſtrum hoc inter maxima omnium eſt avium, ſi craſſitiem præſertim attendamus, leve tamen admodum, utraque maxilla arcuatum, dorſo cultratum ut in congeneribus, colore incarnatum, verſus apicem præſertim; mandibulæ antrorſum ſerratæ; *Nares* pone roſtrum, & non in ipſis mandibulis. Supra caput *Calvaria* nuda, oblonga, planiuſcula, in duos angulos antrorſum prominens, & hocce os mandibulæ ſuperiori tam arcte accretum, ut contiguum unum evadat, poſtice vero ad occiput valde gibbum, & rotundatum, ubi totum cranium a parte ſuperiori tegit. Roſtrum præterea ad baſin mandibulæ inferioris nigrum, & ſub prominentiis anticis calvariæ atrum. *Lingua* abeſt, ut an pennacea nec ne, dijudicare non poſſim. *Tempora* capitis, ſive regio circa oculos, pennis tecta, nigra eſt. Ex figura roſtri, ſerraturis mandibularum & levitate, hanc ſpeciem generis Ramphaſti proximam judico, quanquam lingua mihi deficiat. *Petiver*, unum anticum & duos poſticos in ſuo pingit digitos.

5. MEROPS (viridis) *dorſo ferrugineo, pectore aliſque viridibus.* Hanc avem e *Java* attulit *P. Osbeck.*

Roſtrum nigrum, craſſiuſculum, cultratum, parum arcuatum.

Ferruginea ſunt Caput ſupra, Dorſum inter humeros & Alæ ſubtus.

Viridia

Viridia ſunt Pectus & Alæ ſupra.
Cærulea ſunt Gula, Uropygium & Cauda ſupra.
Abdomen pallide vireſcens.
Remiges ſupra virides, margine anteriori & ſubtus ferrugineæ, apice nigræ; remigum omnium rachis ferruginea, & omnes remiges ſubtus fuſcæ.
Rectrices XII, æquales, intermediis duabus longioribus, attenuatis, omnes apice obtuſæ, emarginatæ, præter intermedias duas; omnesque ſupra cæruleſcentes, margine interiori fuſcæ, ſed extima Rectrix utroque margine fuſca eſt.
Pedes nigri, tetradactyli, digitis tribus primoribus, coadunatis ultra medium absque membrana.

6. LANIUS (jocoſus) *ano ſanguineo, palpebra inferiori purpurea.*

Hâukai Kânn *Chinenſibus.*
E *China* attulit *Petrus Osbeck.*
Roſtrum nigrum, modice cultratum, maxilla ſuperiore infra apicem utrinque emarginata.
Caput ſupra nigrum, lateribus & gula album.
Dorſum griſeo-fuſcum.
Collum ſubtus cinereum faſcia fuſca.
Pectus & *Abdomen* ſubcinerea.
Ani regio ſanguinea.
Alæ rotundatæ Remigibus fuſcis.
Rectrices ſubæquales, minus rigidæ, nigricantes; exterior apice interiori alba.
Pedes nigri, tetradactyli, poſtico craſſiore.

7. PELECANUS (Aquilus) *cauda forcipata, corpore nigro, capite abdomineque albis.*

Albitros. *Grew. muſ.* t. 6. f. 1.
Man of var, *Sloan. Jam.* 1. p. 30. *Edw. Av.* t. 88.
Magnitudo fere anſeris, *Dorſum* fuſco ferrugineum.
Alæ ferrugineæ, Remigibus nigris, longiſſimis, ut inter extremitates alarum VI pedes ſint.

Cauda

Cauda forcipata: *Rectricibus* XXII. nigris.
Caput album; *Gula* nuda; *Pectus* & *Abdomen* alba.
Rostrum fuscum, capite longius, edentulum, apice incurvo, superioris maxillæ admodum arcuato & acuto.
Pedes tetradactyli, parvi, digitis omnibus communi junctis membrana.
Avis in insula *Ascensionis* a *P. Osbeck* capta, ubi homines accedentes metuere nescit, quod commune est avibus, altum mare & insulas ejus inhabitantibus.

8. PELECANUS (piscator) *rostro serrato, cauda cuneiformi.*

α Anseri bassano affinis fusca avis. *Sloane Jam.* 2. p. 322. tab. 271. f. 2. *Raj. Av.* 191. *Catesb. Carol.* 1. p. 87. t. 87.

β Anseri bassano congener cinereo-albus. *Sloan. Jam. præf.* 31. t. 6. f. 1. *Raj. Aves* 191.
Bubbi *Chinensibns.*
hujus duo adsunt sexus.
MAS (α) totus niger, abdomine canescente.
FEMINA (β) tota albida, remigibus nigris.
Rostrum utrisque gibbum, in femina præcipue sanguineum, margine tenuissime retrorsum serrato.
Gula nigra.
Corpus magnitudine Anatis majoris.
Pedes sanguinei, magni, tetradactyli, digitis omnibus communi membrana junctis; unguis intermedii margo interior dilatatus & fere pectinatus.
Alæ utriusque sexus subtus albicant.
Rectrices caudæ XIV, interioribus sensim longioribus, in femina etjam parum fuscescentibus.
Quantum ex Peregrinatoribus per Chinam, eorumque diariis, conjicere licet, hæc illa sit avis, quam Chinenses domitam in naviculis suis conservant, & ad pisces capiendos quotidie emittunt, quos domino suo adfert, quum eos ob annulum collo imposi-

poſitum deglutire nequeat avis; ſingulare piſcaturæ genus!

9. STERNA (ſtolida) *nigra, fronte albicante, cauda cuneiformi.*
Hirundo marina major, capite albo. *Sloan. Jam.* 1. t. 6. f. 2.
Catesb. Carol. 1. p. 88. t. 88.
Corpus magnitudine Sternæ marinæ, totum fuſcum.
Frons a roſtro ad verticem capitis cinereo-albicans.
Remiges nigræ.
Rectrices nigræ, quarum laterales paulum breviores.
Roſtrum ſubulatum, parvum, declive, apice compreſſum, carina vix manifeſte gibba; *Nares* oblongæ, perviæ.
Pedes tetradactyli, digitis tribus membrana palmatis.

10. PROCELLARIA (capenſis) *albo fuſcoque varia.* *Edw.* t. 90.
Columba capenſis *vulgo*. Pintados *Luſitanis.*
Eſt avis gregaria pelagica, ad elevationem 30 graduum auſtralium, inter Caput bonæ ſpei & novam Hollandiam obvia, ubi naves & puppim ſequitur. C[illegible] a *P. Osbeck.*
Magnitudo Columbæ.
Caput totum nigrum.
Dorſum & tectrices alarum albicantia, maculis ſparſis, fuſcis. Subtus tota avis Collo, Pectore & Abdomine alba.
Remiges primores nigræ, latere interiore albæ; Remiges ſecundariæ albæ, apicibus nigris.
Cauda integra; *Rectricibus* XIV, a baſi ultra medium albis, & dein apicem verſus nigris.
Roſtrum atrum, cylindrico-depreſſum; maxilla ſuperiori apice adunca, inferiori apice compreſſa, canaliculata, obtuſa. *Nares* ſupra medium roſtri prominentes inſtar cylindri truncati.

Pedes

Pedes tridactyli, palmati: *Unguibus* nigris; Digitus posticus nullus, sed ejus loco tantum unguis. Rostrum & Pedes, eorumque figura, evidenter docent hanc avem ad genus Procellariæ pertinere.

11. CORVUS (faustus) *griseus subtus ferrugineus, linea alba ad latera capitis, cauda rotundata.*
Whâmmaj *Chinensibus.*
E China attulit *P. Osbeck.*

Magnitudo Turdi vulgaris, supra tota grisea, subtus ferruginea.

Alæ rotundatæ: *Remigibus* subfuscis, extrorsum griseis, lineolis transversis fuscis vix manifestis.
Cauda rotundata, fuscescens, fasciis transversis, numerosis, obsoletis, saturatius fuscis.
Ab oculis versus occiput lineola alba, e pennis albis pluribus, pulchre notat hanc avem.
Rostrum & *Pedes* pallidi.

12. EMBERIZA (militaris) *atra, pectore coccineo.*
Mus. Reg. 18. *Edw. ornith. p.* 83. *t.* 82.
Magnitudo & statura Turdi aut Sturni.
Corpus atrum, subtus gula & Pectus abdomen usque ruberrima, ut & flexura alarum antica.

Rostrum nigrum, modice convexum, fere ut in Sturno, longius & acutius quam in congeneribus, ut figura rostri propius accedat ad Turdos, quam ad Emberizas. Rostri maxilla superior, basi angulo acuto, capiti inserta, & quasi ad basin curva, fere ut in Loxiis, sed rostrum magis angustum quam in Loxiis nobis cognitis; *Nares* juxta basin superne tectæ quasi squamula convexa. *Vibrissæ* nullæ.

Remiges nigræ, immaculatæ.
Rectrices XII, fere æquales, nigræ, immaculatæ, sed duæ intermediæ angustiores & apice fere setaceæ.

Pedes pallide fusci: unguis posticus reliquis paullo longior & validior; unguis intermedius margine interiori latior; digiti laterales & ungues minores inter se æquales.
Avicula est speciosissima colore atro & coccineo.

13. LOXIA (Cardinalis) *rubra, fronte nigra.*
Willugb. ornith. 245. t. 44. f. 2.
Coccothraustes capensis ruber, rostro hiante. *Pet. gaz.* 16. t. 16. f. 7.
Coccothraustes rubra. *Catesby carol.* I. p. 38. t. 38.
Frisch. aves I. t. 4. f. I.
Coccothraustes indica cristata. *Albin. ornith. I.* t. 57.
Magnitudo Loxiæ curvirostræ. *Corpus* fere totum sanguineum.
Frons, rostrum undique cingens, nigra.
Dorsum fusco-rufescens.
Remiges fusco-rufescentes, margine utroque purpurascentes.
Caput, Pectus, Abdomen & Pennæ sub cauda *coccinea.*
Cauda longa, integra, vel Rectrices laterales paullo breviores, omnes fusco-purpurascentes.
Rostrum incarnatum, crassissimum, gibbum, fronte calva; *Nares* ad basin rostri patulæ; *Vibrissæ* incumbentes, nigræ, ad basin rostri.
Caput non cristatum, licet pennæ tectrices versus occiput longiores sint, quas avis terrefacta erigit cristæ instar.

14. LOXIA (Dominicana) *nigra, capite gulaque coccineis, pectore abdomineque albis.* Guiratiriba. *Marcgr. bras.* 211. *Edw. av. t.* 127.
Magnitudo Fringillæ. *Corpus* maximam partem nigrum, uti Dorsum, Alæ cum remigibus, & Cauda cum rectricibus.
Caput supra & subtus coccineum.

Jugu-

Jugulum five *Collum* fubtus itidem coccineum.
Pectus, *Abdomen*, *Femora*, *Collum* maximam partem alba.
Remiges margine anteriori minutiffime & vix manifefte albi.
Rectrices æquales, quarum exteriores utrinque IV apice albo & extima margine laterali magis fufco, quam nigro.
Roftrum pallidum, breve & convexum, ut in congeneribus. *Nares* ante bafin patulæ, & poftice margine gibbo cinctæ; bafis roftri in maxilla fuperiori, finu obtufo capiti infertum, ut caput ad bafin roftri nonnihil calvum evadat.
Pedes pallidi; Unguis pofticus validior & magis compreffus.

15. LOXIA (fanguiniroftris) *roftro pedibusque fanguineis, corpore fupra grifeo, fubtus pallido.*
Corpus magnitudine Ligurini.
Roftrum craffum, faturate fanguineum, angulo nudo fronti infertum. *Nares* ad bafin roftri femitectæ.
Frons plumis minimis nigris tecta, ut & gula.
Caput, *Collum*, *Dorfum* & *Alæ* fupra fufco-grifea.
Pectus & *Abdomen* albido-flavefcentia.
Flexura alæ albido-flavefcens.
Remiges fufcæ, margine exteriori vix manifefte flavefcente.
Rectrices fubæquales, margine exteriore minimo flavefcente, & interiori vix manifefte albicante.
Pedes pallidius, quam roftrum, incarnati. Digiti laterales æquales, pofticus craffior.

16. LOXIA (oryzivora) *fufca, temporibus albis.*
Loxia remigibus rectricibusque nigris. *Muf. Reg.* I. *p.* 18. *Edw.* t. 41.
Corpus magnitudine Pafferis canarienfis, fufcum.
Tempora alba. *Abdomen* & *Femora* grifea.

Remiges nigricantes.
Rectrices æquales, nigræ.
Roſtrum craſſiſſimum, angulo recto frontem capitis intrans, incarnatum. *Nares* ad baſin roſtri, a poſtica ejus parte, antice ruga roſtrum exarantes.
Pedes pallidi: *ungues* compreſſi.
Pennæ *tectrices* inferiores Caudæ albicantes.
Fertur hæc avis mire deſtruere agros oryza *conſitos, in* Java *& ad* Caput Bonæ ſpei.

17. LOXIA (flavicans) *flava, dorſo vireſcente, capite fulvo.*
Corpus magnitudine paſſeris canarienſis.
Caput, Collum, Pectus, Abdomen, Femora, Urrhopygium colore ſulphureo ſive flavo.
Caput ſupra pallide fulvum.
Luteo-vireſcentia ſunt dorſum, alæ & cauda; alarumque flexura anterior margine & ſubtus flaviſſima.
Remiges fuſcæ, margine externo & interno ſulphureo.
Rectrices fuſcæ utroque margine flaveſcentes.
Roſtrum breviſſimum, convexum & craſſum, maxilla ſuperiori ſinu caput intrante.
Pedes pallidi, Ungue poſteriori validiori.

18. LOXIA (cyanea) *viridi-cærulea, remigibus rectricibusque nigris.*
Edw. av. t. 125.
Magnitudo Pyrrhulæ, vel fere Curviroſtræ.
Corpus Capite, Dorſo, Collo, Pectore, Abdomine tectum plumis fuſcis, apice viridi-cæruleis, ita ut fuſcus color ubique occultetur a pennis incumbentibus; color autem cæruleus quaſi viridi intime mixtus, ita ut, præſertim in capite, difficile ſit determinare, utrum prævaleat color viridis aut cæruleus.

Regio inter roſtrum & oculos nigra.
Roſtrum breve, plumbeum, craſſum, fronti angulo nudo inſertum. *Nares* nudæ, ſubrotundæ.
Vibriſſæ ad latera roſtri paucæ.
Pedes pallidi.
Remiges nigræ, immaculatæ.
Rectrices longiuſculæ, ſubæquales, nigræ, immaculatæ.

19. LOXIA (fuſca) *remigibus, a tertia ad nonam, baſi omnino albis.*
Magnitudo Paſſeris canarienſis, adeoque in ſuo genere facile minima.
Corpus ſupra *fuſcum* Capite, Collo, Dorſo, Alis, Cauda; ſubtus vero *pallidum*, ſcilicet Gula, Collo ſubtus & Pectore cineraſcentibus. *Abdomen* albidum; Ani regione & tectricibus inferioribus caudæ albis.
Remiges fuſcæ vel potius nigricantes; remex primus totus nigricans, tantum margine tenuiore verſus baſin albido.
Remiges 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. nigricantes, ſed ad baſin omnes totæ albæ, reliquæ nigricantes, ſed latere tenuiori a baſi ad medium albæ.
Rectrices nigricantes, ſubæquales, apice parum obſoletæ.
Roſtrum breve, craſſiſſimum, plumbeum, baſi inſertum fronti, angulo nudo. *Nares* ſubrotundæ ad baſin roſtri & a parte roſtri poſtica. *Vibriſſæ* parvæ, vix manifeſtæ.
Flexura alarum vix manifeſte, præſertim ſubtus, albicans.
Pedes pallidi: Digitis lateralibus inter ſe æqualibus, poſticus vero ungue craſſiori armatus.

20. EMBERIZA (mixta) *griſea, pectore gulaque cæruleis, abdomine albo.*
Corpus magnitudine Ligurini.

Roſtrum pallidum, craſſiuſculum, minus tamen quam in Loxiis; Maxilla inferior ad latera baſeos valde gibba; maxilla ſuperior baſi nonnihil compreſſa, angulo acuto capiti inſerta. *Nares* ſubrotundæ, a parte poſtica maxillæ. *Vibriſſæ* nigræ. *Color* corporis ſupra in Capite, Collo, Dorſo, Alis griſeus, cum interlucentibus hinc inde ſubcæruleſcentibus pennis; ut mihi dubium ſit, numne color griſeus mutetur in cæruleum. Caput ad aures, Gula, Pectus & Flexura alarum *viridi-cærulea*. *Abdomen* album, tectum pennis ad baſin fuſcis.

Femora griſea, cum ſparſis pennis cæruleſcentibus.

Remiges fuſcæ, omnes margine tenuiore albicantes, ſed primores margine exteriori tenuiſſimo, & vix manifeſte cæruleſcentes.

Pedes pallidi, digitis longiuſculis, lateralibus poſtico craſſiore.

CLASSIS IV.

PISCES.

21. LOPHIUS (Hiſtrio) *pinnis dorſalibus tribus. Muſ. reg.* 56. *It. Wgoth.* 137. t. 3. f. 5.

Corpus lividum, pictum maculis ſive characteribus albis fuſcisque, non modo ad latera, ſed & in ipſis pinnis.

Pinna ſupra caput mollis, ſubulata, & ante hanc pinnam ſeta parva, cum ramento terminali.

Pinna ſuprapectoralis mollis, unico radio.

Pinna Dorſalis proprie ſic dicta radiis XII mollibus, quorum duo poſteriores bifidi.

Pinnæ Pectorales, pone ventrales, brachio inſtructæ, radiis X, pedes palmatos referentes.

Pin-

Pinnæ Ventrales basi coalitæ, radiis V.
Pinna Ani radiis VII: duobus primis indivisis mollibus.
Pinna Caudæ rotundata: radiis IX, bifidis; extimo utrinque indiviso.
Corpus, sed præsertim abdomen & Gula, ramentis cutaceis adspersum. *Denticuli* in ore acerosi.

22. BALISTES (Vetula) *lineis nigro-cæruleis ab oculis radiantibus*. Turdus oculo radiato. *Catesb. carol.* 2. *t.* 22.
Corpus ovatum, oblongum, compressum, tectum squamis rhombeis, scabris, in quincuncem dispositis, cinereum, subtus albidum & magis scabrum. Ab oculis lineæ nigræ undique radiant.
Linea latiuscula, nigra, a naribus versus pinnas pectorales descendens, & alia ejusdem latitudinis, ab apice labii superioris, versus pinnas pectorales, cum priori parallela.
Pinna Dorsalis prior radiis III squamosis, quorum primus major & antice scaber.
Pinna Dorsalis posterior antice acuminata radiis XXX, mollibus.
Pinnæ pectorales radiis XVI; ante hos aculeus antrorsum protensus.
Pinna Ventralis longitudinalis, ad basin muricata: radiis XVIII. spinosis brevibus.
Pinna ani radiis XXVIII, mollibus.
Pinna caudæ bifurca, acuminata, radiis XII.
Verrucæ nullæ ad latera caudæ.
Plurima habet communia cum Balista ringente. Mus. Reg. 58.

23. TETRAODON (hispidus) *ventricosus, corpore toto muricato*.
In *Amœnitatibus academicis*, vol. I. p. 330. t. 4. f. 4. piscis huic maxime affinis describitur, plane autem

diſtincta ſpecie, hic enim corpore non levi eſt, non compreſſo, & ad nares inſuper lamellis gaudet, totaque ſtructura differt.

Corpus ovatum, ventricoſum, tectum undique, excepto ore & cauda, ſetis rigidiuſculis, breviſſimis, obtuſiuſculis, unde admodum ſcabrum; inſuper ſupra fuſcum, ſubtus pallidum.

Labia craſſa dentes tegunt.

Dentes primores duo, & totidem infra, ut in Gliribus.

Oculi rotundi, palpebris craſſiuſculis.

Narium loco utrinque duo ramenta cutacea, mollia, oblonga, compreſſa, parallela.

Pinna Dorſi verſus caudam ſita, radiis VIII aut IX, mollibus, ramoſis.

Pinnæ Pectorales breviſſimæ, latæ & obtuſæ, radiis XVII vel XVIII, ſitæ pone rimam reſpirationi dicatam.

Pinnæ Ventrales nullæ.

Pinna Ani oppoſita pinnæ dorſi, ejusdemque magnitudinis, radiis X.

Pinna Caudæ rotundata, radiis X.

Cauda brevis, pone pinnas dorſi & ani.

Piſcis hic itaque proxime convenit cum *Oſtracione ventricoſo; Muſ. Reg.* 1. p. 59.

24. LABRUS (opercularis) *faſciis decem, maculaque operculorum fuſcis.*

Corpus lividum, fere ut parallelogrammum extenſum, faſciis transverſis, plus quam 10 fuſcis.

Caput a tergo maculatum, & macula fuſca ad extremitatem operculorum branchialium.

Pinna Dorſalis radiis XX, quorum XIII primores breviores, ſpinoſi. Pinna hæc apice in ſetam exit.

Pinnæ Pectorales radiis XI.

Pinnæ Ventrales radiis VI, primo ſpinoſo; ſecundo in ſetam exeunte.

Pinna

Pinna Ani radiis XXVIII, primis XV ſpinoſis, brevioribus, omnibus ſimplicibus.
Pinna Caudæ radiis XVI, bifida.

25. CHÆTODON (pinnatus) *griſeus, faſcia frontali apiceque caudæ albis. Muſ. Reg.* 64. t. 33. f. 6.

In hoc piſce Pinna *dorſi, ani,* & *ventrales* longiſſimæ, & ipſa cauda longiores, ſolis pinnis *pectoralibus* parvis; in pinna dorſi radios molles vix ultra XXX in noſtro ſpecimine obſervo.

26. CHÆTODON (argenteus) *pinnis ventralibus ex ſpinis duabus.*

Corpus figura *Zei vomeris. Muſ. Reg.* I. *p.* 67, compreſſum ut in Pleuronecta, latius quam longum, tectum ſquamis parvis, lævibus, minime argenteis.
Oculi ſanguinei.
Maxillarum margines *dentibus* vix conſpicuis flexilibus exaſperati. *Opercula* branchiarum argentea, lævia.
Membrana branchioſtega radiis VI.
Pinna Dorſalis ſquamis tecta, falcata, conſtans radiis XXXII, quorum 1. 2. 3. ſpinoſi & ſenſim breviores; 4 ſimplex, mollior, longior reliquis ſenſim brevioribus, ramoſis.
Pinnæ Pectorales ovatæ, radiis XVI, mollibus, quorum 12 ſenſim breviores.
Pinnæ Ventrales nullæ, quorum loco *ſpinæ* duæ, breves, rigidæ.
Pinna Ani magnitudine & figura dorſalis, falcata, & ſqamis tecta, conſtans radiis XXXII, quorum 1. 2. 3. breves, ſenſim longiores, valide ſpinoſi; 4 longior, ſimplex, mollis; 5 inter longiſſimos cum ſequentibus brevioribus ramoſis.
Pinna Caudæ bifurca, radiis XVII.

27. SCOMBER (Trachurus) *linea laterali ſquamis latis pinnata.*

Membrana branchiostega radiis VI.
Pinna Dorsi anterior radiis VIII, rigidis & spinosis.
Pinna Dorsi posterior radiis XXXIV.
Pinnæ Pectorales radiis XVIII, primo brevissimo & adnato.
Pinnæ Ventrales radiis VI, primo indiviso.
Pinna Ani radiis XXX, præter spinas duas primores brevissimas, crassiores, spatio remotas.
Pinna Caudæ radiis XVII.
Corpus supra angulo acuto carinatum.
Linea lateralis, a capite ad caudam extensa, singularis omnino, squamis lateralibus utrinque ensiformibus pinnata, hæc in medio deorsum curvata, & dein magis carinata, spinis subulatis, imbricatis, ut piscis postice tetragonus evadat.
Os interne scabrum.
Opercula branchiarum lævia.
Oculi magni, a parte postica membrana lata nictitante instructi, quæ dimidium fere oculi occupat.

28. GOBIUS (eleotris) *pinna ani radiis novem.*

Membrana branchiostega radiis V.
Lingua obtusa, lævis. *Dentes* in utraque maxilla parvi, acuminati. *Oculi* a tergo capitis.
Pinna Dorsi anterior radiis XI, acuminatis, mollibus, simplicibus.
Pinna Dorsi posterior radiis XI.
Pinnæ Pectorales oblongæ, radiis circiter XX.
Pinna Ventralis radiis X, antice membranula connexa, ut fere infundibuliformis.
Pinna Ani radiis IX.
Pinna Caudæ integra, rotundata, radiis IX.
Piscis totus, una cum pinnis, nebulosus.

29. GOBIUS (pectinirostris) *dentibus maxillæ inferioris horizontalibus.* *Fig.* 3.

Corpus molle, squamis vix conspicuis, & fere nudum.
Mem-

Membrana branchiostega radiis III.
Maxilla superior *Dentibus* acerosis, minutissimis exasperata, sed nullis ad basin; *Canini* utrinque 3, longiores; *Primores* nulli.
Maxilla inferior fere plana, margine ciliata *Dentibus* setaceis, horizontalibus, patentibus extra maxillam, obtusiusculis & fere marginatis; *Canini* duo, inflexi; *Primores* nulli.
Lingua nuda.
Pinna Dorsalis anterior punctis albis adspersa, radiis V, simplicibus, mollibus in setas excuntibus.
Pinna Dorsalis posterior radiis XXVI, mollibus, simplicibus, ad basin maculis albis & nigris, versus apicem vero fascia longitudinali alba.
Pinnæ Pectorales, radiis XIX, mollibus.
Pinnæ Ventrales sub pectoralibus, postice connexæ, ut unam omnino constituant, constantes radiis XII.
Pinna Ani ab ano ad caudam fere extensa, radiis XXV.
Pinna Caudæ acuminata, radiis XV.
Oculi in vertice capitis admodum approximati.

30. CLUPEA (Triza) *corpore ovato.*
Corpus figura Cyprini compressum.
Membrana branchiostega radiis V.
Pinnæ Dorsi in medio dorsi, radiis XIV.
Pinnæ Pectorales radiis XIII.
Pinnæ Ventrales radiis VIII.
Pinna Ani radiis XXVIII, distincta a pinna caudæ.
Pinna Caudæ bifurca radiis XXI.
Abdomen a gula ad anum usque carinatum & serratum, denticulis XXX.
Maxilla superior apice obtuso & breviore est.

Affinitate jungitur cum sequenti, quamvis specie diversissimæ; uterque Clupeæ affinis est, licet membrana branchiostega differat.

31. CLU-

31. CLUPEA (Myſtus) *corpore enſiformi. Fig.* 12.
Membrana branchioſtega radiis IX.
Caput læve, ſuperne inæquale. *Os* interne ſcabrum.
Maxillæ ſuperioris ſpinæ capite longiores membranaceæ, enſiformes, antice denticulatæ.
Branchiæ IV, ſingulari modo introrſum pectinatæ.
Pinna Dorſi in anteriore parte corporis, radiis XII, mollis, lanceolata.
Pinnæ Pectorales longiſſimæ, radiis XVII, longitudine pertingentes ad apicem pinnæ dorſalis.
Pinnæ Ventrales breviſſimæ, radiis VI.
Pinna Ani ab ano ad caudam extenſa, & cum pinna caudæ coadunata, linearis, radiis LXXXIV.
Pinna Caudæ integra, radiis XI.
Corpus album, maxime compreſſum, læve; *Abdomen* a capite ad anum carinatum & ſerratum denticulis ſeu ſpinis minimis.
Piſcis malacopterygius, figura cultri.

32. CYPRINUS (auratus) *Muſ. Reg.* p. 77. *Act. Stockh.* 1740. p. 403. t. 1. f. 3. 3. *Fn. Sv.* 331. T. 2.
Hunc piſcem omnium fulgidiſſimum, e China vivum adferri curavit & diu aluit Nobiliſſimus D. Lagerſtrœm.

CLASSIS V.

INSECTA.

33. CANCER (Grapſus) *brachiurus, fronte retuſa, thorace lateribus transverſim ſtriato. Fig.* 10.
Pagurus maculatus. *Catesb. Car.* 2. *t.* 36.
Corpus magnitudine pomi, totum cum teſta & pedibus rufeſcens, maculis pallidis.
Teſta rotundata, convexa, vertice dorſi transverſim quaſi rima depreſſa notato. *Latera* teſtæ lævia, ſtriis transverſis, quaſi antrorſum imbricatis.
Caput ſupra verrucoſum, antice valde retuſum, cum duobus punctis prominulis in diſco, margine infe-

inferiori obtufo, obfolete crenulatum. Pone fingulum oculum margo teftæ duplici denticulo notatus, alias integer.
Antennæ breviffimæ, vix manifeftæ.
Brachia breviffima, trigona, rugis imbricata, angulis inferioribus dentata.
Carpus fupra verrucofus, latere interiori fpina ovato-lanceolata auctus.
Chelæ rubræ, parvæ, fupra duobus tribusve angulis muricatis.
Digiti obtufi, intus excavati, extus transverfim infra apicem linea punctati.
Pedes utrinque quatuor: Femoribus compreffiufculis ad apicem fubdentatis. *Ungues* fimplices, fubulati, acuti, lateribus quadrifariam aculeati.
Cauda arcte inflexa, fimplex.

34. JULUS (fufcus) *pedibus utrinque* CXXVIII.
Corpus craffitie pennæ cygneæ, fpithamæum, conftans fegmentis lividis LXIV, margine fufcis.
Pedes pallidi, CXXVIII. parium.
Antennæ clavatæ, articulis VI.

35. JULUS (craffus) *pedibus utrinque* XCVI.
Corpus craffitie digiti, pallidum, conftans fegmentis XLVIII, margine flavefcentibus, inftructum Pedibus XCVI. parium, pallidis five flavefcentibus.
Antennæ flavefcentes, capitatæ, articulis VI.

36. JULUS (ovalis) *pedibus utrinque* XX. Fig. 4.
Corpus fere ovale, livido fufcens, glaberrimum, tectum fegmentis XII, quorum primum & ultimum fegmentum quartam globi partem refert.
Caput obtufum, fufcum, punctis excavatis adfperfum.
Antennæ filiformes, craffiufculæ, articulis VI fubglobofis conftantes.
Pedes utrinque XX, compreffi, terminati ungue incurvo, cum fpina erecta a tergo.

CLAS-

CLASSIS VI.

V E R M E S.

37. HIRUDO (muricata) *Muſ. Reg.* 93. t. 8. f. 3.
Animalculum in Muſeo Regio deſcriptum & delineatum, ſicco pede tranſeo.

38. NEREIS (cærulea) *Muſ. Reg.* 1. p. 93.
Color huic omnino æneus.
Corpus refert julum, pedibus innumeris utrinque notatum.
Vermes macrorhynchoterus *Rondel. Aldr. inſ.* 736. *t.* 766. *f.* 1.

39. NEREIS (ſacculo induta). *Fig.* 5.
Hoc animal maxime ſingulare, quaſi medium inter Hirudinem & Nereiden cæruleam, nitidum, altera extremitate attenuatum tubo cylindrico, brevi.
Corpus conſtat cylindro craſſiore, induto membranæ pellucidæ, laxæ nec adhærenti, decuſſatim ſtriato; Hujus membranæ altera extremitas, animali interiori longior, ventricoſa, longitudinaliter ſtriata.

40. HOLOTHURIA (Phyſalis). *Fig.* 6.
Animal hoc in altiſſimo tantum pelago occurrit & natat, Nautis, quibus notiſſimum, dictum *Byde-vind-Seglare.* Hoc quod in muſeo reſervatur, tota ſtructura ita a reliquis animalibus omnibus differt, ut vix deſcribi queat, optamus itaque, ut aliquis vivum animal examinaret & delinearet; ſed cum non omnibus liceat adire Corinthum, in ſtructura externa conquieſcendum.
Corpus oblongum, inflatum, membranaceum, fuſcum dorſo carinato, crenato; altera extremitate obtuſum, & fere cavum; altera vero terminatum

Roſtro

Roſtro attenuato, recurvato; e medio ventris exit Seta longiſſima, craſſitie fili, baſin verſus craſſior & rugoſa, cæterum lævis.

41. PRIAPUS (equinus). *Muſ. Reg.* 1. *p.* 93.
Deſcriptio data eſt in Muſeo Regio.

42. PRIAPUS (humanus) *cylindricus ſtriis anuulari-bus, glande ſtriis longitudinalibus elevatis.*
Corpus pallidum, penem quodammodo referens.
Truncus longitudine & craſſitie pollicis, cinctus ſtriis annularibus XL.
Baſis ipſa coſtat rugis CXI terminalibus, papillis ſubulatis, mollibus.
Glans ovalis exarata ſtriis XXIV, muricatis; *Os* glandis cinctum ruga ſeu ſulco profundo, in cujus centro concavitas, cincta Unguibus XII incurvis, prominet roſtro cylindrico, radiis compoſito.

43. MEDUSA (Porpita) *orbicularis, ſupra plana, ſubtus ſulcata & villoſa. Fig.* 7. 8.
Rariſſimum animal, ex Indiis allatum, gelatinoſo-cartilagineum, magnitudine ſeminis lupini majoris. *Corpus* orbiculatum, planum, integerrimum, *ſupra* (fig. 7.) ſubſtriatum ſtriis tuberculatis, ut tubercu-la annulos concentricos obſoletos referant; *ſub-tus* (fig. 8.) convexum, centro concavo, ſulcatum a centro verſus marginem, & totum ſubtus tectum quaſi vellere molliſſimo, ex papillis laceris. Ani-mal hoc, exceptis villis ſubtus, quoad magnitudi-nem, craſſitiem, figuram, ſtrias, ſulcos, reliqua-que omnia, petrificato *PORPITES* (fig. 9.) dicto, & in *Amœn. Acad.* 1. *p.* 91. *t.* 4. *f.* 5. depicto, tam ſimile, ut ectypum ſuo Protypo non melius reſponderet. Nemo igitur inficias forſan ibit, quin Porpites ſit petrificatum hujus animalis, quan-quam ex India allatum ſit, et Porpites apud nos vulgatiſſimus. Generationem itaque porpitarum,

ex

ex materia calcarea, ſtellas madreporæ ſimplicis implente, non opus eſt ſingere, inde enim porpites nec in latere inferiori concavitatem centralem, nec in latere ſuperiori radios obſoletos vel puncta annularia concentrica, nactus eſſet; de quo in *Muſeo Teſſiniano* p. 96. ad *Helmintholithem Porpitam: Protypus hujus eſt Meduſa parva, figura & magnitudine omnino Porpitæ. Animalculum ex India orientali inter ſargazo lectum, allatum & muſeo Hort. academici Upſalienſis transmiſſum a N. D. Lagerſtrœm, Conſiliario Commerciorum, ut de lapide hoc dubium in poſterum non ſit.*

44. ASTERIAS (lunata) *ſemiorbiculata. Fig.* 14.
Corpus depreſſum, referens lunam dimidiatam, cum ſuis cornibus, adſperſum undique punctis obſoletis, absque oris aut ani veſtigio.

45. ASTERIAS (pectinata) *radiata, radiis 5 geminatis: ſuperioribus pinnatis; inferioribus filiformibus.*
Stella chinenſis perelegans, dupliciter radiata. *Pet. gaz.* t. 4. f. 6.
Stella marina decacnemos fimbriata. *Barrel. icon.* t. 282. f. 1.
Corpus baſeos vix manifeſtum, exſerens *Radios* ſuperiores & inferiores X: *Radii ſuperiores* X, digitales, per paria ad baſin conjuncti; ſinguli alternatim imbricati, radiati ſecundum totam longitudinem, radiis numeroſiſſimis, ſenſim attenuatis, imbricatis; *Radii inferiores* breviores, filiformes, articulati, ſimpliciſſimi, anguſtiores.

46. CHITON (punctatus) *corpore punctato, teſtis octo.*
Corpus ovale, album, adſperſum punctis excavatis. *Teſtæ* VIII, transverſim oblongæ, lateribus rugoſæ, limbo fuſco, absque angulis.

47. PENNATULA (phoſphorea) *rachi ſummitate undique pinnata. Muſ. Reg.* 1. *p.* 96.
Corpus ſanguineum, referens pennam avis, conſtans rachi

rachi longitudine digiti, craſſitie pennæ anſerinæ, inferne cylindrica, glabra, baſi molliſſima, pallidiora; ſuperne ſcabra, pinnata: radiis parallellis, compreſſis, approximatis, numeroſiſſimis, ſecundis, latere interiori radiis minoribus, pectinatis; hi radii inferne minores ſunt, & ſurſum ſenſim majores molles.

Dubius hærerem, utrum hoc corpus vegetabile vel animale eſſet, ſi non inſequentem ſpeciem, Lophio tumido inſertam, pari modo ac Lernæa Caraſſii *Fn. Sv.* 1282, & baſi ſua ad partem dimidiam corpus Lophii oblique penetraſſe vidiſſem; unde veriſimile concludere poſſum, & animal, & Sertulariis affine eſſe, quanquam non articulatum. Shawius hanc in fundo maris, circa oras Barbariæ, abundanter reperiri, ibique candelæ inſtar per noctes lucere, ut piſces ſupernatantes & videri & numerari queant, commemorat; unde hæc penna campanis urinatoriis loco candelæ inſervire poſſet.

48. PENNATULA (Sagitta) *rachi apice nuda. Fig.* 3.

Corpus, vix pollicis transverſi longitudine, refert pennam ſeu potius ſagittam pennatam, cujus Rachis cylindrica, baſeos longior, levis, teres, inſerta Lophio tumido; Summitas vero radiata brevior, levis, anguſtior, pinnata utrinque radiis patentibus, ſimplicibus, filiformibus, pluribus. Apex nudus obtuſiuſculus.

49. PENNATULA (mirabilis). *Muſ. Reg.* 1. p. 96. t. 1. f. 4. hæc Pennatulæ phoſphoreæ admodum affinis, alba tamen.

Baſis lævis & parva. *Rachis* in dorſo ſulcata & *Radii* lunares, breves, pectinati, molliſſimi, ſubrotundi, albi, diſtantes.

50. HYDRA (conglomerata). *Fig.* 1.

Craſſities caulis pennæ tenuioris eſt, conſiſtentia fili, longitudo pollicis, quæ baſi tanquam radice adnectitur corpori ſolido, apex vero dividitur in ramos plurimos, inordinatos, breviſſimos, irregulares, minime articulatos, qui iterum ſubdividuntur in ramulos pari ratione multifidos, ſummis apicibus obtuſis, craſſiuſculis, conniventibus.

Inter Polypos hodie cognitos hic maximus eſt, nec ex aqua dulci extractus, ſed de Pelago, cujus genuinam figuram exhibere non licet, niſi ex ſpecimine vivo, quod nobis deeſt.

51. MADREPORA (polygama) *aggregata, ſtellis cylindricis duodecim-radiatis, cum intermixtis majuſculis convexis cavis.* *Fig.* 15.

Hæc ingentem valvulam Matricis perlarum, a latere exteriore, craſſitie pollicum duorum, undique tegit; & conſtat ſtellulis parvis, intus diſſepimentis XII, in loculamenta XII diſtinctis, inter quas aliæ ſtellæ majores, paulo magis elevatæ, in centro foramine ovali hiantes, & intus omnino cavæ, cavitate cylindrica ad teſtam usque pervia. Corallium adeo peregrinum ſe nobis ſiſtit, ut nullum autorem in memoriam revocemus, qui hujus mentionem fecerit.

Poſtquam hiſtorici naturales recentioris ævi obſervarunt, Madreporas a vermibus vel meduſis, in ſocietate viventibus, conſtrui, minus alienum foret, ſi conjiceremus, in hoc Corallio, prout apud formicas & apes, diverſos eſſe ſexus, & animalia ſtellas majores inhabitantia fœcunda, & in minoribus neutra eſſe; quod heic tantum monemus, ut ſi oculati ſpectatores incidant in eandem Madreporam vivam, non prætermittant in hanc rem acutius inquirere.

52. CORALLIUM (chinenſe) *alabaſtrinum polymorphon.* *Fig.* 11.

Lapis

Lapis hic a Sinensibus, in vasculis & tapeziis illorum, in petrarum rupiumque perforatarum speciem, depictus ubique occurrit.

Lithologis incognitam adeo speciem lapidis e China huc transferri curavit N. D. Lagerstrœm; constat non rupe, sed lapide libero, spithamæ magnitudine, crasso & variæ structuræ, ut duo vix similes reperiantur; albidus est, semipellucidus ut alabastrum, cum aqua forti non effervescens, quo a reliquis differt coralliis; præterea nec poros, nec stellas habet, & cultro radi potest; substantia interna homogenea, impalpabilis & æqualiter compacta, ut Tophus non sit; hinc inde maculæ inæquales, fuscæ, cum aqua forti effervescentes, in superficie externa occurrunt: lævis plerumque est, interdum rugis subparallelis, inæqualibus notatus. Ossi aliquantum similis, notabili tamen pondere, & omnino lapideus. In littoribus a mare ejectus reperitur, & cavitates illius a zoophytis exsculptas esse, valde probabile videtur.

APPENDIX.

ALGÆ:

53. FUCUS (Tendo). *Spec. Plant.* 1162. *n.* 27.
Fucus indicus teres, setam piscatoriam referens, longissimus. *Pluken. alm.* 160. t. 184. f. 8.
Fucus hic crassitie setæ suillæ, pallidus, longitudine VI vel VII pedum, teres, subdiaphanus, tenacissimus instar tendinis, basi angustissimus, & fere capillaris, apice vero crassiore terminatus granulo subovato mucilaginoso.

Singulare est productum maris, & quasi ab ipsa natura hominibus loco fili destinatum, quo & Chinenses summa cum utilitate utuntur, quod in fila contorquent triplicata, tanti roboris, ut manibus

vix ac ne vix quidem, a validiſſimo queant rumpi, quorum ſpecimina ſimul miſſa, in Muſeo aſſervantur.

Planta hoc tempore Botanicis minus eſt cognita.

TABULA III.

1	Hydra	*glomerata*	50
2	Fucus	*Tendo*	53
3	Gobius	*pectiniroſtris*	29
4	Julus	*ovatus*	36
5	Nereis	*ſacculo induta*	39
6	Holothuria	*Phyſalis*	40
7	Meduſa	*Porpita*	43
8	eadem		43
9	Porpites	*lapis*	43
10	Cancer	*ruricola*	33
11	Corallium	*chinenſe*	53
12	Clupea	*Myſtus*	31
13	Pennatula	*Sagitta*	48
14	Aſterias	*lunata*	44
15	Madrepora	*polygama*	51

LXII.



Chinensia Lagerströmiana. p. 260.

LXII.

CENTURIA I. PLANTARUM

PRÆSIDE
D. D. CAR. LINNÆO
proposita
A
ABRAH. D. JUSLENIO
W - Gotho.

Upsaliæ 1755. *Februar.* 19.

---

§. I.

Plantas, quæ inter omnia humano generi maxime profuerunt, non in illis tantummodo rebus, quæ ad victum & amictum pertinent, sed &, quæ ad forum medicum spectant, familiares sibi reddere, sapientiores hominum, a primis quoque temporibus, solliciti fuerunt. Medicis, præ ceteris, maximam certe debemus gratiam, quod cognitionem plantarum in formam disciplinæ redegerint, nostrumque est, scientiam hanc magis magisque excolere. Quantum luminis nobilissimæ huic arti nostris temporibus accessit, omnibus notum est, adeo ut nullam plantam accurate descriptam & cognitam agnoscamus, priusquam illam ad proprium genus referre, atque adæquata differentia specifica ab aliis distinguere possimus. Nobiliss. Dom. PRÆSES doctrinam hanc in suis *Speciebus Plantarum* valde ne-

 cessa-

ceſſariis optime perpolivit, in quibus omnes illas plantas, quæ tunc temporis quoad fructum & reliquas partes ſatis perſpectæ fuerunt, rite delineavit. Quot vero plantæ, in hancce Floræ ſcenam, accuratis & concinnis deſcriptionibus ornatæ poſtea prodiere, in duobus Speciminibus Academicis, *Demonſtrationibus Plantarum* ſcilicet & *Herbario Amboinenſi* videre licet, ubi ſequentia ante oculum ponuntur.

Demonſtr. Plant.	Herbar. Amb.
Monarda *mollis.*	Piper *decumanum.*
Salvia *agreſtis.*	Convallaria *fruticoſa.*
Feſtuca *barbata.*	Meniſpermum *flavum.*
Avena *nuda.*	Adenanthera *falcata.*
Crucianella *patula.*	Rhizophora *cajeolaris.*
Datura *ferox.*	Rhizophora *corniculata.*
Aſclepias *exaltata.*	Garcinia *celebica.*
Eryngium *tricuſpidatum.*	Pſidium *Cujavus.*
Eryngium *trifidum.*	Myrtus *leucadendra.*
Buplearum *ſemicompoſitum.*	Dolichos *tetragonolobus.*
Eryſimum *repandum.*	Dolichos *pruriens.*
Malva *parviflora.*	Hernandia *ovigera.*
Lathyrus *annuus.*	Ricinus *Mappa.*
Trifolium *retuſum.*	Ricinus *Tanarius.*
Micropus *erectus.*	Momordica *trifolia.*
	Ophiogloſſum *pendulum.*

§. II.

Ex Speciebus Plantarum unicuique patet, quot plantæ peregrinæ & antea incognitæ ex indefeſſo labore noſtratium, ut exteros reticeam, utpote celeberrimi Aboenſium Profeſſoris KALM, OSBECK, LOEFLING, dudum innotuerunt. Hiſce accedunt multæ, cæque exoticæ, quæ ultimis hiſce annis ex induſtria Virorum, de re herbaria optime meritorum, LOEFLING, b. m. Doctoris HASSELQUIST, SAUVAGES, AYMEN, MONNIER, reliquorum, inventæ & accurate deſcriptæ ſunt. Unicuique igitur, qui nobiliſſimam hanc artem in pretio habet, illam tam immobilibus ſuperſtructam fundamentis

mentis augere injunctum esse crediderim. Ego quidem, qui per aliquod temporis spatium studiorum gratia ad hanc amœnissimam Musarum sedem commoratus sum, & qui jucundissimam hanc doctrinam, primis tantum, ut ajunt, labiis tetigi, illam tanto amplexus sum amore, adeo ut plantam minus frequentem & rarissime obviam velut gemmam quandam pretiosam æstimaverim, mihique magis gratum fuerit, si illam rite explicare & accurate describere valuerim, quam si vel difficillimum problema resolvissem; & quoniam mihi copia fuit, plurimas plantas exoticas atque nuperrime detectas, apud Nobilissimum Dominum PRÆSIDEM videndi, ipsum exoravi, ut mihi potestas daretur ex illis centuriam eligendi, eamque ut primum tirocinium Botanicorum disquisitioni submittendi, quam L. B. æqui bonique consulere dignetur, qua par est animi veneratione humillimus oro.

1. VERONICA *(montana)* racemis lateralibus paucifloris, calycibus hirsutis, foliis ovatis rugosis crenatis petiolatis, caule debili.

Veronica procumbens. *Hall. gœtt.* 2. *p.* 235. *descr.*
Chamædrys spuriæ adfinis rotundifolia scutellata. *Bauh. pin.* 249.

Alysson dioscoridis montanum. *Col. ecphr. I. p.* 286. *t.* 288.

Habitat in montanis Matesii Italiæ & Geismari Germaniæ *umbrosis.*

2. ZIZIPHORA *(hispanica)* foliis ovatis, floribus racemoso-spicatis, bracteis obovatis nervosis acutis.
Habitat in Hispania. *Lœfl.* 144.
Descr. Caulis brachiatus. *Folia* ovata, petiolata; vix crenata. *Spicæ* laxæ, racemos caulemque terminantes, oblongæ: *Bracteis* folio majoribus, obovatis, nervosis, acutis, integerrimis, ciliatis. *Flores*

terni intra ſingulam *Bracteam*, longitudine bracteæ. *Calyces* cylindrici, inferne craſſiores, ſeſſiles, hiſpidi. *Corollæ* limbo parvæ. *Stamina* duo.

3. IRIS *(pyrenaica)* corollis barbatis? foliis repandis.
Iris humilis pyrenaica, foliis repandis, e luteo vireſcentibus. *Tournef. inſt.* 361.
Iris humilis pyrenaica, foliis repandis vireſcentibus cum lineis cæruleis. *Tournef. inſt.* 361.
Habitat in Pyrenæis.

4. SCHOENUS *(capenſis)* culmo tereti ramoſiſſimo vaginato, ſpicis ovatis nudis.
Canna capitis bonæ ſpei, ſpicis juliformibus. *Scheuchz. gram.* 352.
Juncus e capite bonæ ſpei, paniculis fuſcis juliformibus. *Breyn. cent.* 1. *t.* 91.
Habitat ad Caput Bonæ Spei.

5. LYGEUM *(Spartum.) Læfl.*
Spartum herba alterum. *Cluſ. hiſt.* 2. *p.* 220. *f.* 2.
Gramen ſparteum ſecundum, panicula brevi, folliculo incluſa. *Bauh. pin.* 5.
Habitat in Hiſpania. ♃

6. PHALARIS *(aquatica)* panicula ſpiciformi ovato-oblonga, glumis carinatis lanceolatis.
Gramen typhinum phalaroides majus bulboſum aquaticum. *Barr. rar.* 1200. *t.* 700. *f.* 1.
Gramen phalaroides hirſutum, ſpica longiſſima. *Buxb. cent.* 4. *p.* 32. *t.* 53.
Habitat in Ægypto *& ad* Tyberin.
Deſcr. Culmus arundinaceus, Foliis ſolidiuſculis. E vagina folii ſupremi ſubventricoſa *Spica* ovato-oblonga, glabra, vel potius panicula arcta. *Glumæ* lanceolatæ, glabræ, carinatæ, utrinque nervo exaratæ.

7. PHALARIS *(bulboſa)* ſpica cylindrica, glumis carinatis.
Phalaris bulboſa, albo ſemine. *Scheuchz. gram.* 53.
Habitat in Oriente. ♃

Deſcr.

Descr. *Spica* pollices duos longa: *Glumis* carinatis, ovatis, minoribus, arcte in spicam congestis.

8. POA *(rigida)* panicula lanceolata subramosa, floribus alternis secundis. *Royen. lugd. bat.* 62. *Guett. stamp.* 62. *Dalibard paris.* 30.

Gramen arvense, filicina duriori panicula. *Barrel. icon.* 49.

Gramen loliaceum murorum duriusculum, spica erecta rigida. *Moris. hist.* 3. *p.* 182. *s.* 8. *t.* 2. *f.* 9.

Gramen panicula multiplici. *Bauh. pin.* 3. *prodr.* 6.

Gramen exile duriusculum in muris & aridis proveniens. *Raj. angl.* 410.

Habitat in Gallia, Anglia. ☉

9. BROMUS *(madritensis)* panicula rariore erecta, spiculis linearibus: intermediis geminis.

Bromus panicula spicata rarissima, spiculis linearibus alternis: pedicellis incrassatis. *Lœfling.*

Gramen bromoides pumilum, locustis erectis majoribus aristatis. *Scheuchz. gram.* 260.

Bromus sterilis, erecta panicula, major. *Barr. icon.* 76. n. 1.

Habitat in Hispania.

Descr. *Culmi* bipedales, læves, geniculis tumidis. *Folia* latiuscula, mollia. *Panicula* laxa, rarior. *Spiculæ* rectæ, lineares, erectiusculæ, ternæ, sæpius propriis *pedunculis*, & quartus insuper *pedunculus* sæpius distachyos. *Aristæ* longæ, erectæ.

10. BROMUS *(rubens)* panicula fasciculata, spiculis subsessilibus villosis, aristis erectis.

Gramen panicula molli rubente. *Bauh. hist.* 2. *p.* 464?

Habitat in Hispania. *Lœfling.*

Descr. *Spiculæ* numerosæ, oblongæ, villoso-scabræ, glumis subulatis, longe aristatis, in fasciculum ovatum congestæ, subsessiles. *Gluma* supra aristam acuta est; *gluma* exterior ciliata.

11. BROMUS (*scoparius*) panicula fasciculata, spiculis subsessibilibus glabris, aristis patulis.

Habitat in Hispania.

Descr. *Panicula* ovata ex *spiculis* subsessilibus, ovato-oblongis, glabris; *aristis* non erectis, sed extrorsum versis; *Gluma* supra aristam obtusa est.

12. STIPA (*tenacissima*) aristis basi pilosis, panicula spicata, foliis filiformibus. *Læfling.*

Gramen sparteum I, panicula comosa. *Bauh. pin.* 5.

Spartum herba Plinii. *Clusii hist.* 2. *p.* 220.

Habitat in Hispaniæ *collibus sabulosis.* ♃

13. TRITICUM (*junceum*) calycibus truncatis quinque-floris, foliis involutis.

Gramen, tritici spica muticæ simili, angustifolium. *Bauh. pin.* 9. *theatr.* 132. *prodr.* 18. *t.* 17. *Scheuchz. gram.* 7.

Habitat in Helvetia, Oriente. ♃

14. ELYMUS (*philadelphicus*) spica pendula, spiculis sexfloris: inferioribus ternatis, superioribus binatis.

Habitat in Pensylvania. *Kalm.* ♃

Descr. Habitus & tota structura simillima E. canadensi, sed *Spica* in hac omnino apice nutat ultra basin; at in illa spica parum obliqua persistit. *Spiculæ* in hac sexfloræ, in illa quadrifloræ, sed inprimis spiculæ, & præcipue intermedia, in hac latus planum, uti triticum, culmo obvertit. In illa & reliquis latus angulatum scapo obvertit. Hæc aristas minus rectas, & parum flexuosas, etjam dum floret, illa vero rectas habet; hæc spicas magis villosas, quam illa gerit.

Spiculæ sunt patulæ, villosæ, aristatæ. Calyx spicula dimidio brevior.

15. SCA-

15. SCABIOSA (*graminifolia*) corollulis quinquefidis, foliis lineari-lanceolatis integerrimis, caule herbaceo.
Scabiosa argentea angustifolia. *Bauh. pin.* 270. *prodr.* 127. *f.* 127.
Scabiosa graminea argentea. *Bauh. hist.* 3. *p.* 12.
Asterocephalus argenteus graminifolius, flore cæruleo. *Vaill. paris.* 248.
Habitat in alpibus Helveticis, Tridentinis, Baldi. ♃

16. CERINTHE (*orientalis*) foliis lanceolatis hispidis, seminibus quaternis distinctis, fructibus pendulis.
Symphytum orientale, echii folio minori. *Tourn. cor.* 6?
Habitat in Ægypto. *b. m. D. Hasselquist.*
Descr. Caules teretes, hispidi. *Folia* alterna, sessilia, integerrima, hispida pilis viridibus aut albicantibus. *Ramus* terminatus duplici racemo: *Bracteis* lanceolatis, angustioribus, hispidis. *Flores* pedunculati; *Calycis* foliola e cordata figura in linearem transeunt. *Corolla* quinquefida segmentis subulatis, acutis, patulis; *Stamina* subulata, longitudine corollæ. Differt ergo a Cerinthe echioide; quod non pilis flavescat; quod corolla non obtusa; quodque calyx fructus non erectus, nec foliolis lineari-lanceolatis.

17. MIRABILIS (*odorata*) caule dichotomo, floribus sessilibus erectis solitariis axillaribus.
Admirabilis Jasmin rossa. *Clus. hist.* 2. *p.* 90.
Jalapa officinarum. *Mart. cent.* 1. *t.* 1.
Habitat in America. ♃
Descr. Similis Mirabili Jalappæ, sed *Folia* magis cordata & magis acuminata. *Caulis* & *Rami* dichotomi minores; *Floribus* e dichotomia. *Corollæ* limbo 5-fido & emarginato patente, nec erecto; *Staminibus* pistillo sensim brevioribus, nec longitudine

dine æqualibus; *Corollis* odoratis, *tubo* corollæ ſubpiloſo.

18. MIRABILIS (*longiflora*) foliis ſubvilloſis, floribus confertis terminalibus longiſſimis nutantibus. *L. act. Stockh.* 1755. *p.* 176. *t.* 6.

Mirabilis caule foliisque villoſis & glutinoſis, tubo floris pedali. *Monnier.*

Alzoyath Mirabilis mexicana. *Hern. mex.* 170. *f.* 2.

Habitat in Mexico. *D. Monnier.* ♃

Deſcr. Planta tota villoſa, viſcoſa. *Folia* ſumma ſeſſilia, cordata. *Flores* terminales, ſeſſiles, faſciculati. *Corollæ tubus* filiformis, ſemipedalis, villoſus, laxus, *limbo* albo, tubo breviore. *Stamina* & *piſtilla* purpuraſcentia: Antheris flavis: *Stigma* valde muricatum. Odor gratiſſimus.

19. SOLANUM (*pimpinellifolium*) caule inermi herbaceo, foliis pinnatis integerrimis, racemis ſimplicibus.

Habitat in Peru. ☉

Deſcr. Habitus & ſtatura & omnia Solani Lycoperſici. *Fructus* ſimiles varietati β, at differt a 9. Sp. Pl. omnino, 1.) *Caule* lævi, nec ullis pilis, neque in pedunculis, adſperſis uti illa. 2.) *Foliis* glabris, integris, cordatis, nec ullo modo inciſis, aut dentatis, uti illa. Cæterum forte orta ab illa, uti tota ſtructura convenit. *Pedunculi* ſtructura ut in 8. 9. 10.' Sp. Pl. *pedicellis* etjam geniculatis, *racemo* nudo, ut 8. 9. ibid., nec folioſo ut 10.

20. PHYLICA (*radiata*) foliis linearibus triquetris ſparſis, caule piloſo, bracteis apice coloratis glabrisque.

Chryſanthemum ericoides coronatum capitis bonæ ſpei. *Breyn. cent.* 165. *t.* 82. *Pluk., mant.* 47. *t.* 454. *f.* 7.

Habitat ad Caput Bonæ Spei. ♄

Deſcr.

Defcr. Frutex ramis tenuibus, pilis longis raris adfperfis. *Folia* fparfa, linearia, triquetra, fere canaliculata, acuta, raris pilis fæpius adfperfa. *Flores* aggregati, feffiles, folitarii, laterales, cincti radio albo, *bracteis* foliaceis, apice niveis, glabris. *Flofculi* feffiles, radio breviores, quinquefidi, cum *ftamine* & *fquamula petali* intra fingulam laciniam corollæ; *ftylus* fimplex.

21. HERNIARIA *(fruticofa)* caulibus fruticofis, floribus quadrifidis.

Herniaria fruticofa, viticulis lignofis. *Tourn. inft.* 507.

Habitat in Hifpania. ♄

Defcr. *Calyx* tetraphyllus. *Stamina* quatuor fertilia, & quatuor fterilia loco petalorum. *Lœfling.*

22. BUPLEURUM *(fruticefcens)* frutefcens, foliis linearibus, involucro univerfali partialibusque. *Lœfling.*

Bupleurum fruticans anguftifolium hifpanicum. *Barr. rar.* 623. *t.* 1255.

Bupleurum hifpanicum arborefcens, gramineo folio. *Tourn. inft.* 310.

Habitat in Hifpaniæ *collibus altis.* ♄

23. SELINUM *(Monnieri)* umbella conferta, involucro univerfali reflexo, feminibus quinque coftis membranaceis.

Æthufa f. Cicuta minor hirfuta, femine parvo. *Monnier.*

Habitat in Gallia *auftrali.*

Defcr. Planta Æthufam refert, fed folia tenerius tripinnata. *Caulis* pedalis, angulatus, lævis. *Rami* multi, alterni, fubdivifi, caule altiores. *Folia* tripinnata, lævia, *fegmentis* fublinearibus, obtufiufculis, planis, lævibus, non vero nitidis. *Pedunculi* univerfales membranacei, amplectentes ramos. *Umbella* conferta. *Involucrum* univerfale fim-

ſimplex, ſetaceum, reflexum, umbella brevius; *involucra* partialia ſetacea, longitudine umbellulæ. *Flores* albi, pentapetali: *petalis* æqualibus, cordatis, acumine intermedio incurvato. *Stamina* alba. *Styli* duo, albi, filiformes, perſiſtentes. *Semina* parva, ovata, quinquecoſtata, membranacea, longitudinaliter profunde ſulcata ut fere membranaceo-alata, quemadmodum Laſerpitii.

24. HASSELQUISTIA *(ægyptiaca).*

Paſtinaca orientalis, foliis eleganter inciſis. *Buxb. cent.* 3. *p.* 16. *t.* 27. *male.*

Habitat in Arabia. *b. m. Doctor Haſſelquiſt.*

Deſcr. Planta bipedalis. *Caulis* rigidiuſculus villis raris, albis. *Umbella* compoſita, nuda; *umbellulæ* multifloræ; *involucro* polyphyllo, minimo, anguſtiſſimo. *Corolla* pentapetala, emarginata; *Flores* in diſco abortiunt. *Semina* alia orbiculata, glabra, paſtinacæ majora, in medio *germine* proprio fœta, margine membranaceo pallido cincta, ut in Paſtinaca genuina. Præterea ſunt alia Semina hemiſphærica, glabra, latere hiantia, cava, margine cartilagineo coarctata, marginis baſi adfixa, nec gemina. A Buxbaumio imperfecte picta. Differt ab omnibus duplici & diverſo fructu, præſertim illo urceolato.

25. SMYRNIUM *(ægyptiacum)* foliis floralibus binis cordatis integerrimis.

Habitat in Ægypto. *D. Haſſelquiſt.*

Deſcr. Folia infra *pedunculos* communes bina, oppoſita, ovata, amplexicaulia, integerrima. *Flores* lutei; *involucra* nulla; magnitudo vulgaris.

26. PASSERINA *(dodecandra)* foliis lanceolatis glabris acuminatis, floribus lateralibus, ſtaminibus quatuor incluſis.

Habi-

Habitat in Æthiopia. *D. Gronovius.*

Descr. Planta fere herbacea, *Caule* lævi, glabro, infra folia tereti, intra folia tetragono, rarius ramoso: *Folia* lanceolata, glabra, acuminata, sessilia, erecta, longitudine articulorum. *Bracteæ* oppositæ ad singulum florem, tanqaum *stipulæ* duæ lineares, folio breviores. *Flos* sessilis, *tubo* longitudine foliorum; *limbo* quadripartito: *Antheræ* octo, sessiles, barba cinctæ, tubo impositæ, limbo breviores; antheræ adhuc quatuor intra faucem tubi.

27. SAXIFRAGA *(geranioides)* foliis radicalibus reniformibus quinquelobis multifidis, caulinis linearibus; caule subnudo ramoso.

Habitat in Pyrenæis. *Burs. XVI.* 86.

Descr. *Folia* Ranunculi, reniformia, petiolata, quinqueloba, *lobis* fissis. *Caulis* spithamæus, fere nudus, ad ramos foliolo lineari. *Rami* parum divisi. *Flores* magnitudine Saxifragæ granulatæ, *calyce* in fructum abeunte.

28. SAXIFRAGA *(ajugifolia)* foliis radicalibus palmato-quinquepartitis, caulinis linearibus indivisis, caulibus adscendentibus multifloris. †

Habitat in Gallo-Provinciæ *montibus.*

Descr. *Folia* ad radicem palmata, quinquepartita: *lobis* ovato-lanceolatis, petiolata. *Caules* adscendentes, filiformes; foliis duobus vel tribus, linearibus, acutis, indivisis. *Flores* in summo tres ad quinque, pedunculati. *Stolones*, antequam folia emittant, hirsuti.

29. GYPSOPHILA *(tomentosa)* foliis lanceolatis subtrinerviis tomentosis, caule pubescente.

Linum sylvestre latifolium, flore albicante. *Barr. rar.* 670. *t.* 1002.

Habitat in Hispania. *Læfling.*

Descr.

Defcr. Planta bipedalis, erecta. *Caulis* fubvillofus: *ramis* alternis, firmis. *Folia* lata, lanceolata, trinervia, obtufiufcula, tomentofa. *Flores* parvi, albo-purpurafcentes.

30. DIANTHUS (*fuperbus*) floribus paniculatis, fquamis calycinis brevibus acuminatis; corollis multifido-capillaribus, caule erecto.

Caryophyllus fimplex alter, flore laciniato odoratiffimo. *Baub. pin.* 210.

Caryophyllus fylveftris VI. *Cluf. hift.* 1. *p.* 284.

Habitat in Germania, Gallia Narbonenfi, Dania. ♃

Defcr. Hæc planta ita fimilis eft Hyffopo non florens, ut non opus habeat defcriptione, fed mox ideo dignofcitur. *Caulis* fequipedalis, ftrictus, apice dichotomus, erectus. *Folia* viridia, nec glauca, latiora quam in reliquis fpeciebus Petalis multifidis; *Calycis fquamæ* breves, ovatæ, acutæ. *Corollæ petala* purpurafcentia, profunde multifida, verfes *ungues* fupra grifeo barbata, reflexa. *Calyces* obfcure purpurafcentes. Corolla magis lacera, in capillaria fegmenta, & fere ad bafin, quam in reliquis, pulchro fpectaculo; noctu odoratiffima.

Differt hæc a *Diantho arenario* Caule erecto, nec declinato; fefquipedali, nec digitali; Ramis floriferis marginibus fcabris, nec teretibus lævibus; Petalorum macula barbata enervi, nec nervis 3 fuperne conniventibus; Foliis latioribus margine fcabris, nec lævibus.

31. ARENARIA (*montana*) foliis lanceolato-linearibus fcabris, caulibus fterilibus longiffimis procumbentibus.

Alfine foliis linearibus acuminatis, petalis florum integris calyce duplo longioribus. *Monn. obf.* 127.

Habitat in Galliæ *auftralis montibus.*

Defcr.

Descr. *Caules* digitales, purpurascentes, florentes erecti; steriles *rami* procumbentes longis flagellis. *Folia* lanceolata, linearia, acuminata, scabra *margine* & *carina* magis scabra. *Pedunculi* solitarii, folio longiores, uniflori, subhirti; *Calyces* acuti. *Corollæ* magnæ. *Petala* alba, ovata, nervosa. *Stamina* & *Pistilla* alba.

32. SEDUM *(hispanicum)* foliis teretiusculis acutis: radicalibus fasciculatis; cyma pubescente.

Sedum hispanicum, folio glauco acuto, flore albido. *Dill elth.* 342. *t.* 256. *f.* 332.

Habitat in Hispania. ♃

33. SEMPERVIVUM *(hirtum)* foliis caule petalorumque apicibus hirtis.

Sedum majus montanum, foliis dentatis. *Bauh. pin.* 283.

Cotyledon altera montana. *Clus. hist.* 2. *p.* 63.

Habitat in Tauro Rastadiensi.

Descr. *Folia* radicalia acuminata, ciliata. *Caulis* subhirsutus, foliis ciliatis villosis. *Petala* valde longa, apice & margine subtus hirta.

34. PRUNUS *(insititia)* spinosa, foliis ovatis subtus villosis, pedunculis geminis.

Pruna sylvestria præcocia. *Bauh. pin.* 444.

Prunus sylvestris major. *Raj. hist.* 1528.

Habitat in Anglia, Germania. *Tyska Slån.*

Descr. Arbor magnitudine Pruni domesticæ. *Rami* fusco-rubri, læves; *ramuli* nonnulli *spina* terminati. *Stipulæ* lineares, ciliatæ, acutæ, basi bifidæ, nec ut in P. domestica simplices & indivisæ. *Folia* ovata, supra glabra, nec ut in domestica subvillosa, subtus villosa. *Gemmæ* floriferæ promunt *pedunculos* duos, ut in domestica. *Calyces* glabri, nec villosi ut in domestica.

35. POTENTILLA (*opaca*) foliis radicalibus quinatis cuneiformibus ferratis; caulinis suboppositis, ramis filiformibus decumbentibus.

Quinquefolio fimilis enneaphyllos hirfuta. *Bauh. pin.* 325. *prodr.* 139.

Quinquefolium minus repens lanuginofum luteum. *Bauh. pin.* 325.

Quinquefolium IV, flavo flore, 2 fpecies. *Cluf. hift.* 2. *p.* 106. *t.* 106.

Habitat in Helvetia, Baldo, Auftria, Bohemia.

Defcr. Radix nigra, fibrofa, e cujus capitulo fibræ nigræ foliorum rudimentis obvallatæ. *Pedunculi* plures, digitales, villofi, *Foliis* quinatis, raro feptenatis, rarius novenatis: *Foliolis* cuneiformibus, retufis, profunde ferratis fecundum totam fere longitudinem, exterioribus fenfim minoribus, *villis* vagis albis, præfertim, fubtus adfperfis, viridibus nec nitidis. *Caules* multi, fpithamæi, filiformes, virides, villis raris longis, *bracteis* latis, bifidis, oppofitis foliolis 3 fæpe in uno, feffilibus. *Petala* emarginata, flava. *Piftilla* pilofa. Similis *P.* vernæ, fed *Caulis* viridis, villofior. *Folia* radicalia feptenata, magis villofa, majora; *Caules* magis filiformes; *Radix* atra.

36. MIMOSA (*pigra*) foliis bipinnatis oppofite aculeatis: fpina erecta longiore inter fingula partialia.

Æfchynomene fpinofa quinta. *Comm. hort.* 1. *p.* 59. *t.* 30.

Æfchynomene foliis acaciæ latioribus, frondibus longiffimos aculeos habentibus. *Breyn. cent.* 1.

Habitat in America *meridionali.* ♄

Defcr. Caulis adfperfus aculeis geminis recurvis. *Folia* fæpius fexjuga: pinnis multijugis. *Aculei* in *petiolis* univerfalibus recurvati, inter fingula partialia oppofiti ad latus. At aculeus rectus, erectus, longior, inter fingula paria partialium loco *glandulæ*.

Capi-

Capitula globofa. *Legumina* membranaceo-compreffa, articulata, fcabra.

37. CISTUS (*lævipes*) fuffruticofus adfcendens exftipulatus, foliis alternis linearibus glabris, pedunculis racemofis.

Chamæciftus, ericæ folio, luteus elatior. *Bauh. pin.* 466.

Helianthemum tenuifolium glabrum erectum, luteo flore. *Bauh. hift.* 2. *p.* 18.

Habitat Monfpelii, ♄

Defcr. Caulis lignofus, adfcendens, nudus. *Folia* alterna, remota, linearia, glabra, etjam margine; ex fingulis *alis* Folia conferta, primordia ramorum, fed breviora. *Racemus* terminalis ramorum laxus, villofo-vifcidus. *Pedicelli* remoti, glaberrimi. *Calyx* leviter hifpidus.

Obf. Adeoque hujus fynonyma non funt Cifti Fumanæ.

38. CISTUS (*arabicus*) fuffruticofus ftipulatus, foliis alternis lanceolatis planis lævibus.

Habitat in Arabia. *D. Haffelquift.* ♄

Defcr. Planta pedalis, fuffruticofa, diffufa. *Folia* lanceolata, plana, glabra, acuta; tenella vero fubpubefcentia. *Stipulæ* geminæ, minimæ. *Pedunculi,* ex alis foliorum fuperiorum, folitarii, uniflori. *Calyces* foliolis tribus, ovato-cordatis, acutis, magnis; duobus inferioribus linearibus, acutis, patentibus. *Fructus* nutat craffus.

39. CLEMATIS (*virginiana*) foliis ternatis: foliolis cordatis fcandentibus ferrato-angulatis.

Clematis virginiana pannonicæ fimilis. *Pluk. mant.* 51. *t.* 389. *f.* 4.

Clematis aquatica trifoliata late fcandens, floribus albis odoratis. *Clayt. virg.* 62. *n.* 270.

Clematis floridenfis, flore albo odoratiffimo. *Albin. anat.* 1. *p.* 79. *t.* 7.

Habitat in Penſylvania. ♃

Deſcr. Caules ſcandentes, altiſſimi. *Folia* ternata; foliola rarius & profunde ſerrato-angulata, nuda, cordata, venoſa; Folia floralia ſimplicia, ſena, aut ſubverticillata, integerrima, triloba aut indiviſa. *Pedunculi* ſimplices & triflori, mixti. *Corolla* tetrapetala, alba, patens, ſubtus tomentoſa; *Petalis* ovato-oblongis, patulis, nec lanceolatis. *Stamina* & *Piſtilla* albo-flaveſcentia. *Petioluli* foliorum compoſitorum ſe convolvunt & ſcandunt.

40. TEUCRIUM (*pumilum*) capitulis ſeſſilibus terminalibus, foliis linearibus planis quadrifariis confertis, caule procumbente tomentoſo. *Læſling.*

Polium hiſpanicum montanum pumilum, roſmarini folio, flore rubro. *Tourn. inſt.* 207.

Polium montanum pumilum rubrum, viridi ſtœchadis folio, caule tomentoſo. *Barr. ic.* 192.

Habitat in Hiſpania.

41. OCYMUM (*americanum*) foliis ſublanceolatis acuminatis ſerratis, racemis rotundis, caule ſubherbaceo.

Habitat in America. *Miller.* ☉

Deſcr. Caulis erectus, pedalis, ſtrictus, teretiuſculus, ſcaber, articulatus, lateribus oppoſitis canaliculatis. *Rami* oppoſiti, ſimplices, breviores. *Genicula* inter petiolos barbata. *Folia* oppoſita, petiolata, lanceolata ſeu lanceolato-ovata, acuta, nuda, argute ſed vix manifeſte ſerrata, baſi canaliculata. *Petioli* longitudine dimidii folii, pilis longis adſperſi. *Racemi* terminales, ſolitarii: *Verticillis* rotundis, ſexfloris, remotis, exceptis *bracteis* duabus, oppoſitis, caducis, ovato-lanceolatis, longitudine florum, pilis ratis ciliatis. *Calyces* ante floreſcentiam reflexi: *Labio* ſuperiore ovato, baſi gibbo, piloſo; inferiore quadrifido. *Corolla* alba,

calyce

calyce duplo major. *Stamina* ocymi, alba, longitudine corollæ. *Stylus* incarnatus.

42. ANTIRRHINUM (*ſaxatile*) foliis lanceolato-linearibus ſparſis villoſis; inferioribus quaternis; caule decumbente piloſo, floribus ſpicatis.

Linaria valentina ſaxatilis & perennis villoſa, flore luteo. *Tournef. inſt.* 169.

Habitat in Hiſpania. *D. Monnier.* ♃

Deſcr. Radix perennis: *Caules* decumbentes, villoſi, ſuperne ramoſi. *Folia* ſublinearia, acuta, ſparſa, pubeſcentia: inferiora quaterna. *Spicæ* terminales. *Bracteæ* & *Calyces* villoſi. *Corollæ* flavæ.

Differt ab Antirrhino hirto: Caulibus non erectis; Foliis anguſtioribus & confertioribus; Radice perenni; Floribus minoribus; Calycibus æqualibus.

43. ANTIRRHINUM (*glaucum*) foliis quaternis ſubulatis, caulibus erectis.

Linaria foliis confertis linearibus carnoſis. *Hall. gœtt.* 2. *p.* 306.

Linaria maritima foliis ſucculentis. *Buxb. cent.* 4. *p.* 23. *t.* 37?

Habitat in Hiſpania. ☉

Deſcr. Radix annua. *Caules* fere pedales, erecti, uti tota planta glauco-virides, teretes. *Folia* ſubulata, ſubtus planiuſcula, ſucculenta, erecto-patula; ſuperiora alterna, ramea. *Spica* rarior, terminalis. *Calyx* patulus apicibus reflexis, uti *bracteæ*. Calycis foliolum ſupremum duplo longius eſt. *Corollæ* flavæ, ad faucem fere fulvæ, glabræ, *labio* inferiori divaricato. *Calcar* longum, acutum, lineis cæruleſcentibus ſtriatum. Similis Linariæ arvenſi, ſed *calyx* glaber, & *Corollæ* quadruplo majores.

44. ANTIRRHINUM (*junceum*) foliis linearibus alternis, caule paniculato virgato, floribus racemoſis.

Habitat in Lufitania. *Lœfling.* ⊙

Defcr. Caulis fefquipedalis, fubangulatus: *ramis* teretibus, ramofiffimis. *Folia* linearia, longa, fubcarnofa, fupra plana, fubtus rotunda. *Pedicelli* fetacei. *Calyces* racemofi, glabri, quinquefidi, æquales, acuti, margine membranacei, erecti. *Corollæ* flavæ, palato fulvo glabro; *Calcar* longum, acutum, flavum.

45. LEPIDIUM *(Cardamine)* foliis radicalibus pinnatis, caulinis lyratis. *Lœfling.*

Habitat in Hifpania *ad margines viarum argillofos & aridos.*

Defcr. Folia radicalia omnino Cardamines, pinnata tribus feu quinque foliolis ovatis: extimo majori. *Caules* fpithamæi, ramofi, terminati *racemo. Folia* caulina minora, pinnata ex quinque foliolis: impari majore ovato. *Flores* albi.

46. IBERIS *(arabica)* herbacea, foliis ovatis glabris aveniis integerrimis, filiculis bafi apiceque bilobis.

Thlafpi humile, fpica purpurea. *Buxb. cent.* 1. *p.* 2. *t.* 2. *f.* 1.

Habitat in Cappadocia, Arabia. *Haffelquift.* ⊙

Defcr. Radix fibrofa. *Caulis* teres, lævis. *Folia* ovata, integerrima, acutiufcula, avenia, fucculenta, glabra. *Rami* fimplices ex *alis* foliorum infimis & fummis, non vero intermediis. *Flores* corymbofi, parvi, rubri; utrum vero *petala* exteriora majora, in fpecimine non vidi; ex facie huc retuli. *Siliculæ* magnæ, lato margine membranaceo, apice fiffo, bafi etiam bilobæ. *Semina* duo in fingulo *loculo.*

47. IBERIS *(pinnata)* foliis linearibus pinnatifidis.

Thlafpi umbellatum, nafturtii folio, monfpeliacum. *Bauh. pin.* 106.

Thlafpi alterum minus umbellatum, nafturtii hortenfis folio, narbonenfe. *Lob. ic.* 218.

Habi-

Habitat in Europæ *maritimis.*

Descr. Caulis ſpithamæus, ſuperne ramoſus, corymboſus. *Folia* linearia, pinnatifida, glabra. *Flores* corymboſi, *petalis* duobus exterioribus duplo majoribus.

48. SISYMBRIUM (*tenuifolium*) foliis integerrimis: infimis tripinnatifidis, ſupremis integris. *Guett. ſtamp. p.* 150. *Dalibard pariſ.* 204. †

Sinapi erucæ folio. *Baub. pin.* 99.

Eruca tenuifolia perennis. *Baub. hiſt. p.* 861. *Vaill. pariſ.* 50.

Habitat in Gallia, Italia, Helvetia.

Obſ. Conferantur Planta & Synonyma cum Sinapi ſylveſtri.

49. SISYMBRIUM (*Læſelii*) foliis pinnato-haſtatis acutis hirtis, caule retrorſum hiſpido.

Eryſimum anguſtifolium majus. *Baub. pin.* 107.

Eryſimum hirſutum, ſiliquis erucæ. *Læſel. pruſſ.* 69. *t.* 14.

Eryſimum foliis pinnatis: extrema pinna triangula dentata, petiolis longis hirſutis. *Hall. gœtt.* 2. *p.* 248.

Rapiſtrum montanum, irionis folio, macroleptoceraton. *Columm. ecphr.* 1. *p.* 266. *t.* 268.

Habitat in Boruſſia, Gedani, *in montanis Æquicolor.* ♂

Obſ. Adeoque Synonymum Columnæ in Siſymbrio altiſſimo excludatur.

50. ERYSIMUM (*hieracifolium*) foliis lanceolatis ſerratis. *Roy. lugdb.* 342. *Dalib. pariſ.* 201.

Leucojum luteum ſylveſtre hieracifolium. *Baub. pin.* 201. *prodr.* 102.

Leucojum ſylveſtre inodorum, flore parvo pallidiore. *Raj. hiſt.* 781.

Habitat in Gallia. ♃

51. CHEIRANTHUS *(maritimus)* caule ramoſo diffuſo; foliis lanceolatis acutiuſculis, antheris eminentibus.

Heſperis maritima ſupina exigua. *Tourn. inſt.* 223.

Leucojum maritimum parvum, folio virente craſſiuſculo. *Baub. hiſt.* 2. *p.* 877.

Habitat in Europæ *auſtralis maritimis.* ⊙

Deſcr. Differt a Cheirantho chio in paucis: *Caule* diffuſo. *Foliis* lanceolatis acutis, vix utrinque unica ſerratura notatis, in chio pluribus. *Staminibus* & *piſtillis* extra *tubum* floris prominentibus.

52. BRASSICA *(chinenſis)* foliis ovalibus ſubintegerrimis, floralibus amplexicaulibus lanceolatis, calycibus ungue petalorum longioribus.

Habitat in China. *Dn. Oſbeck attulit ſemina.* ♂

Deſcr. Folia oblonga ſeu ovalia, ſimillima Cynogloſſo, obtuſa ſed glabra; caulina amplexicaulia, oblonga, integerrima. *Flores*, ut in Braſſica oleracea, lutei. *Calyx unguibus petalorum* longior, unde hians & inter petala prominens. *Stamina* longiora. *Siliquæ* parum compreſſæ.

53. SINAPIS *(orientalis)* ſiliquis retrorſum hiſpidis, apice ſubtetragonis, compreſſis.

Sinapi orientale maximum, rapi folio. *Tourn.-cor.* 17.

Habitat in Oriente. ⊙

Deſcr. Simillima planta Sinapi arvenſi, ſed tota planta retrorſum hiſpida; & *ſiliquæ valvulæ* trifariam retrorſum ſcabræ, cum in *S.* arvenſi glabræ.

54. SINAPIS *(incana)* ſiliquis racemo appreſſis lævibus, foliis inferioribus lyratis ſcabris: ſummis lanceolatis, caule ſcabro.

Eryſimum foliis ſubincanis, ſiliquis breviſſimis. *Herm. parad.* 115. *t.* 115. *Vaill. pariſ.* 51.

Habitat in Gallia, Luſitania, Hiſpania. ⊙

Deſcr.

Defcr. Caules tripedales, ramofi, teretes, virides, fcabri. *Folia* canefcentia: inferiora pinnato-lyrata, repando-dentata, utrinque fcabra: extimo ovato majori; caulina fumma lanceolata, ferrata, petiolata. *Racemi* terminales. *Flores* lutei. *Calyces* colorati. *Petala* obtufa. *Stamina* lutea. *Siliquæ* compreffæ, breves, fcapo arcte adpreffæ, ut in Eryfimo officinali.

55. SINAPIS (*lævigata*) filiquis lævibus patulis, foliis lyratis glabris; fummis lanceolatis, caule lævi.

Eryfimi varietas. *Herm. parad.* 155.

Habitat in Lufitania, Hifpania. ♂, ⊙

Defcr. Habitus & omnia antecedentis, fed *folia* glabra. *Caulis* glaber, læviffimus. *Siliquæ* fcapo non adpreffæ, fed magis diftantes a *racemo.* Flores majores.

56. CLEOME (*arabica*) floribus hexandris, foliis fimplicibus fubrotundo-ovatis, filiquis gladiatis.

Habitat in Arabia. *D. Haffelquift.*

Defcr. Planta herbacea, erecta, hifpido-vifcida. *Folia* fubrotundo-ovata, petiolata, integerrima, hifpido-vifcida. *Racemi* terminales, folitarii, longi. *Flores* hexandri. *Siliquæ* latiufculæ, compreffæ, gladii figura, ad futuram inferiorem magis recurvatæ, fupra bafin *glandula* notatæ, hifpido-glutinofæ.

57. GERANIUM (*fcabrum*) calycibus monophyllis, foliis palmato-laciniatis, caule fruticofo.

Geranium africanum noctu olens, flore ruberrimo, anemones folio latiore. *Pluk. alm.* 169. *t.* 168. *f.* 5?

Habitat ad Caput bonæ fpei. *Burmannus.* ♄

Statura Hermaniæ rigidæ. Flores rubri. Folia Anemones.

58. GERANIUM (*carnofum*) calycibus monophyllis, caule carnofo gibbofo, foliis pinnatifidis, petalis linearibus.

Geranium africanum carnofum, petalis anguftis albicantibus. *Dill. elth.* 153. *t.* 127. *f.* 154.

Habitat in Æthiopia. ♄

Defcr. Differt a Geranio gibbofo *Caule* carnofo etjam inter articulos, ubi magis gibbus. *Corollæ* albæ, *petalis* anguftis.

59. GERANIUM *(ciconium)* pedunculis fubmultifloris; calycibus pentaphyllis; floribus pentandris; foliis pinnatis pinnatifidis obtufis.

Geranium cicutæ folio, acu longiffima. *Bauh. pin.* 139. *prodr.* 138.

Geranium apulum coriandrifolium. *Col. ecphr.* 1. *p.* 136. *t.* 135.

Habitat in Europa *auftrali*, Valefia Italiæ, Monfpelii. ☉

Defcr. Habitus & facies omnino Geranii gruini; fed huic *Folia* bipinnata, decurrentia, pinnatifida profunde, obtufa, incifa; nec ut gruini ternata, lobata, ferrata. *Caulis* inclinatus; gruini vero caulefcens eft & erectus. *Petala* duo fuperiora magis divaricata; in gruino æqualia. *Glandulæ* in utrisque inter petala.

60. GERANIUM *(ftriatum)* pedunculis bifloris altero breviore, foliis quinquelobis: lobis medio dilatatis, petalis bilobis venofo-reticulatis.

Geranium romanum verficolor feu ftriatum. *Park. par.* 229. *Morif. hiftor.* 2. *p.* 516. *f.* 5. *t.* 10. *f.* 24. *Raj. hift.* 1063.

Habitat in Italia. ♃

Defcr. Folia hirfuta, quinqueloba f. triloba, *lobis* medio dilatatis, incifis maculis ferrugineis ad divifuras. *Petala* alba lineis purpureo-rubentibus, biloba. *Calyces* ariftati, ante florefcentiam reflexi.

61. GERANIUM *(diffectum)* pedunculis bifloris, foliis quinquepartito-multifidis, caule petalis emarginatis longitudine calycis, capfulis villofis.

Gera-

Geranium majus, foliis imis longis, ad usque pediculum divisis. *Moris. hist.* 2. *p.* 511. *s.* 5. *t.* 3. *f.* 3. *Vaill. paris. t.* 15. *f.* 2.

Geranium foliis ad nervum quinquefidis, pediculis brevioribus, caule erecto. *Hall. helv.* 366.

Habitat in Europa *australiori.*

Folia quinquepartita: laciniis lineari-lanceolatis. *Petala* emarginata, saturate purpurea. *Antheræ* violaceæ. *Pedunculi* erecti. *Calyces* fructiferi patentes.

62. MALVA (*tournefortiana*) foliis radicalibus quinquepartitis trilobis linearibus, pedunculis folio caulino longioribus, caule procumbente.

Alcea maritima galloprovincialis, geranii folio. *Tournef. inst.* 68.

Alcea tenuifolia humilis maritima galloprovincialis, foliis inferioribus nonnihil ad geranium accedentibus. *Pluk. alm.* 13. *t.* 44. *f.* 4.

Alcea minor maritima tenuifolia procumbens. *Herm. par.* 9. *t.* 9.

Habitat in Galloprovincia, Hispania. *Lœfling.* 509. *a.*

Descr. Folia radicalia petiolata, parva, quinque-vel septempartita: foliolis trilobis, obtusis, linearibus, divaricatis. *Caules* filiformes, subdecumbentes, scabri, foliis duobus vel tribus tantum instructi, & ex singulis *pedunculus* folio longior, præter pedunculos plures ad summitatem plantæ omnes uniflori. *Calyx* inferior linearis, di-vel triphyllus; interior quinquefidus, latus, scaber. *Stipulæ* lanceolatæ, villosæ. *Corolla* albescens striis purpureis. Differt a Malva moschata, quod longe tenerior; pedunculis flore longioribus, foliis minimis, in caule tantum duobus vel tribus minus pinnatifidis. Figuræ Hermanni & Plukenetii ex planta culta, ubi folia nimis acuta pingunt.

63. GE-

63. GENISTA (*candicans*) foliis ternatis ſubtus villoſis, pedunculis lateralibus ſubquinquefloris foliatis, leguminibus hirſutis.

Cytiſus floribus lateralibus, foliis hirſutis, caule erecto ſtriato. *Sauv. monſp.* 191. *Sp. plant.* 740.

Cytiſus monſpeſſulana, medicæ folio, ſiliquis denſe congeſtis & villoſis. *Tournef. inſt.* 648.

Cytiſus ſylveſtris candicans. *Cæſalp. plant.* 113.

Habitat Monſpelii & *in* Italia. *D. Sauvages.* ♄

Deſcr. Rami angulati, villoſi. *Folia* brevibus petiolis ternata, ovalia, utrinque acuta, ſubtus multum villoſa, ſupra minus. Ex *alis* ſuperiorum foliorum *pedunculi* erecti, fere ramei, apice duobus vel tribus foliis minoribus inſtructi, intra quos *Flores* quinque vel ſeptem in faſciculum collecti. *Calyces* flaveſcunt. *Corollæ* Geniſtæ tinctoriæ. *Legumina* valde hirſuta.

65. PHASEOLUS (*nanus*) caule erectiuſculo lævi, bracteis calyce majoribus, leguminibus pendulis compreſſis rugoſis. *Hort. upſ.* 213.

Phaſeolus vulgaris italicus humilis ſeu minor, albus cum orbita nigricante. *Bauh. hiſt.* 2. *p.* 358. *Raj. hiſt.* 885.

Smilax ſiliqua ſurſum rigente, ſeu Phaſeolus parvus italicus. *Bauh. pin.* 339.

Habitat in India.

Deſcr. Variat flore albo & purpureo; *Semine* albo fuſco maculis luteis. *Vexillum* duplo minus, quam in vulgari.

Idem e Carolina flore purpuraſcente vexilli lateribus ad baſin ſtriatis.

66. OROBUS (*ſylvaticus*) caulibus decumbentibus hirſutis ramoſis. †

Orobus ſylvaticus noſtras. *Raj. angl.* 3. *p.* 324. *ſuppl. hiſt.* 1892. *Act. Pariſ.* 1706. *p.* 87. *t.* 90.

Habitat in Anglia, Gallia. ♃

Deſcr.

Descr. Caules ramosi, striati, decumbentes. *Foliola* sex- aut septemjugata. *Corollæ* extus rubentes, intus albæ lineis purpureis. *Legumina* compressa. *Semina* duo vel tria.

67. CORONILLA (*glauca*) fruticosa procumbens, foliolis cuneiformibus mucronatis septenis, stipulis lanceolatis.

Coronilla maritima, glauco folio. *Tourn. inst.* 650.

Colutea scorpioides maritima, glauco folio. *Bauh. pin.* 397. *prodr.* 157.

Habitat in Gallia Narbonensi.

Foliolis tantum septenis glaucis cuneatis obtusissimis mucronatis; stipulis subrotundis.

Obs. Distincta a Coronilla valentina Caulibus non erectis.

68. TRIFOLIUM (*strictum*) capitulis globosis, leguminibus dispermis, caule erecto, foliis lanceolatis serrulatis, stipulis rhombeis. †

Trifolium pratense annuum erectum minimum, foliis longis angustis pulchre venatis & tenuissime serratis, floribus albis in capitulum congestis, siliquis minoribus dispermis. *Mich. gen.* 29. *t.* 25. *f.* 7.

Habitat in Italiæ *pratis*, *pascuis.* ⊙

69. TRIFOLIUM (*uniflorum*) pedunculis communibus subtrifloris, stipulis foliorum brevioribus.

Trifolium vernum repens purpureum. *Buxb. cent.* 3. *p.* 17. *t.* 31. *f.* 1.

Trifolium vernum repens, flore albo exiguo. *Buxb. cent.* 3. *p.* 17. *t.* 31. *f.* 2.

Melilotus cretica humillima humi fusa, flore albo magno. *Tournef. cor.* 28?

Spica trifolia. *Alp. exot.* 169. *t.* 168?

Habitat Constantinopoli, *inque* Syria, Arabia, Judæa. *Hasselquist.*

Descr.

Descr. *Caules* procumbentes, terræ adpressi, undique vestiti *stipulis* foliorum, tumidis, apice bifidis, e quibus *Folia petiolis* longis ternata, serrulata. *Pedunculi* ex singulis vaginis communes solitarii, brevissimi, terminati *pedicellis* duobus vel tribus, longis, stipulis paullo longioribus, (unde flores quasi solitarii,) quibus singulis insidet flos simplex, nec capitulum, unde pedunculi communes bi- aut triflori. *Calyces* non hirti, sed oblongi, in quinque segmenta acuminata terminati.

70. TRIFOLIUM (*cherleri*) capitulis villosis hemisphæricis terminalibus solitariis, calycibus omnibus fertilibus.

Trifolium capitulis villosis globosis terminalibus bractea orbiculata terminatis. *Sauv. monsp.* 184.

Habitat in Hispania. ☉

Descr. Diversa Planta a Trifolio globoso. *Caules* simplices, breves, adscendentes, pilosi, ut tota planta. *Capitulo* in singulo *ramo* unico, sessili, terminali, hemisphærico, excepto *stipulis* latissimis *orbiculum* constituentibus, tanquam *calyce* capitulum amplectentibus, & excipientibus, quarum altera foliolis tribus sessilibus, altera nullo gaudet. *Flosculi* omnes fertiles. *Calyces* setacei, villosi, *corolla* longiores, adspersi *pilis* albis nitidissimis, unde singularis calycis facies.

Observ. Adeoque synonyma *Trifolii globosi* Sp. Pl. 768. ad hanc revocentur, & in eorum loco *Trifolium orientale capite lanuginoso.* Tour. cor. 27. quod habitat in *Arabia* & *Syria.*

71. TRIFOLIUM (*alexandrinum*) capitulis pedunculatis, foliis infimis oppositis.

Habitat in Ægypto. *D. Hasselquist.*

Descr. Planta vix pedalis, erecta. *Caulis* inferne nudus, in medio *Folia* duo opposita, ternata: *stipu-*

lis

iis lanceolatis, ſemibifidis, attenuatis. *Petioli* foliolis paullo breviores, extrorſum fere latiores. *Foliola* lato-lanceolata, vix manifeſte crenata. *Pedunculus* ex altera ala, nudus, longus. *Capitulum* oblongum, album. *Caulis* ex altera ala continuat, ſed foliis alternis; cæterum ſimilis. *Calyces* parum villoſi. Habitus Trifolii montani.

72. HYPERICUM (*ſcabrum*) floribus trigynis, caule tereti ſuffruticoſo muricato, foliis oblongis.

Hypericum orientale, caule aſpero purpureo. *Tourn. cor.* 19.

Habitat in Arabia. *D. Haſſelquiſt.* Mauritanica. ♄

Deſcr. Caules fruticoſi, ſeneſcentes cortice deciduo rugoſi, herbacei, rufeſcentes, adſperſi punctis elevatis, unde ſcabri evadunt. *Folia* oppoſita, ovali-lanceolata, lævia, integerrima. *Corymbi* terminales, *floribus* parvis trigynis. *Caulis* punctis eminentibus ut in balearico, ſed longioribus, folia autem absque *glandulis* mihi manifeſtis, & flores omnino *trigyni* diſtinguunt a balearico.

73. HYPERICUM (*repens*) floribus trigynis, caule tereti repente, foliis lanceolato-linearibus obtuſis.

Hypericum orientale, polygoni folio. *Tourn. cor.* 19.

Habitat in Palæſtina & *adjacentibus. D. Haſſelquiſt.*

Deſcr. Radix perennis & lignoſa ſupra radicem. *Caules* teretes, filiformes, repentes; ad *genicula* radiculas dimittentes. *Folia* lanceolato-linearia, obtuſa, integerrima, confertim ſatis oppoſita. *Flores* terminales tres, intermedio ſeſſili. *Calyx* & *Bracteæ* punctis fuſcis ad margines adſperſi, non vero ſerrati.

74. LEONTODON (*lanatum*) foliis enſiformibus integris hirſutis, calyce erecto ſimplici.

Chondrilla altera. *Rauwolf itin.* 217. *t.* 217.

Chon-

Chondrilla bulbosa syriaca, foliis latioribus. *Bauh. pin.* 131.

Habitat in Arabia. *D. Hasselquist.*

Descr. Radix bulbosa. *Folia* lanceolato-linearia, plurima, digitalia, utrinque lana alba hirsuta, radicalia. *Scapi* foliis paullo longiores, aphylli, in medio sæpe unico foliolo lineari minimo notati, hirsuti. *Flores* magnitudine Pilosellæ; *calyce* simplici, æquali, polyphyllo, longitudine fere corollæ, lanato. *Corolla* lutea.

75. ANDRYALA (*lanata*) foliis oblongo-ovatis lanatis subdentatis, pedunculis ramosis.

Hieracium montanum tomentosum. *Dill. elth.* 181. *t.* 150. *f.* 180.

Habitat in Europa *australi.* ♃

Descr. Planta pedalis, tota villis incanis lana incurva villosa hirsuta, ramosa. *Folia* ovato-oblonga, obsolete dentata. *Rami* multiflori. *Calyces* hirsutissimi foliolis æqualibus.

76. EUPATORIUM (*maculatum*) foliis quinis tomentosis lanceolatis æqualiter serratis petiolatis venosis.

Eupatorium foliis lanceolato-ovatis serratis petiolatis, caule erecto. *Hort. cliff.* 396.

Eupatorium novæ angliæ, urticæ foliis, floribus purpurascentibus, caule maculato. *Herm. parad.* 158. *t.* 158. *Moris. hist.* 3. *p.* 97. *f.* 7. *t.* 18. *f.* 3. *Raj. suppl.* 187.

Habitat in America *septentrionali.* ♃

Descr. Folia quinque vel sex ad genicula, lanceolata, æqualiter serrata. *Caulis* tenuissime maculatus. Varietas *Eupatorii purpurei* ad hoc, ut & ejus synonyma & descriptio spectant. Eupatorium enim *purpureum* foliis quaternis, lanceolato-ovatis, inæqualiter serratis, rugosis est.

77. AR-

77. ARTEMISIA *(nilotica)* foliis bipinnatis, caule erectiusculo, pedunculis solitariis unifloris nudis filiformibus.

Habitat in Ægypto. *D. Hasselquist.*

Descr. Radix fibrosa. *Caules* pedales, herbacei, erectiusculi, subvillosi. *Folia* pinnata, *pinnis* pinnatifidis, facie Artemisiæ annuæ. *Flores* globosi, magnitudine & figura A. annuæ, sed *Pedunculi* ex axillis foliorum, filiformes, aphylli, longitudine fere foliorum, uniflori.

78. GNAPHALIUM *(sanguineum)* foliis decurrentibus lanceolatis utrinque tomentosis planis, apiculo nudo terminatis.

Gnaphalium ægyptiacum, latiore flore, ramosius, flore ex albicante purpureo. *Pluk. mant.* 91.

Gnaphalio montano affinis ægyptiaca. *Bauh. pin.* 264.

Chrysocoma syriaca, flore atro rubente. *Breyn. cent.* 146.

Baccharis dioscoridis. *Rauwolf. itin.* 285. *t.* 285.

Habitat in Palæstina, Ægypto. *D. Hasselquist.*

Descr. Caulis pedalis, non ramosus, teres, villosus. *Folia* lanceolata, decurrentia, utrinque tomentosa, apiculo vix conspicuo rufo terminata, præsertim inferiora. *Corymbi* terminales, saturate rubri, magnitudine & colore Gnaphalii dioici; statura G. arenarii.

79. BACCHARIS *(dioscoridis)* foliis lato-lanceolatis dentatis sessilibus stipulatis.

Conyza major altera. *Bauh. pin.* 265.

Conyza dioscoridis. *Rauwolf. itin.* 54. *t.* 54.

Habitat in Syria, Ægypto. *D. Hasselquist.*

Descr. Caulis erectus, purpurascens, striatus. *Folia* alterna, lato-lanceolata, sessilia, & fere semi-amplexicaulia, serrato-dentata, supra nuda, subtus vix manifeste villosa. *Rami* ex alis superioribus, caule altiores, erecti; *Pedunculi* terminales, corymbosi: folio-

foliolis minimis, linearibus, integerrimis, acutis, ad divaricationes. *Calyces* ſubcylindrici. *Corollæ* luteæ.

80. ERIGERON (*graveolens*) ramis lateralibus multifloris, calycibus ſquarroſis. *Sauvages.*

Virga aurea minor, foliis glutinoſis & graveolentibus. *Tournef. inſt.* 484.

Conyza femina Theophraſti, minor Dioſcoridis. *Bauh. pin.* 261.

Conyza minor vera. *Lobel. ic.* 346.

Habitat Monſpelii. ☉

Deſcr. Eſt Erigero viſcoſo decies minor. *Folia* integerrima. *Rami* multiflori. *Flores* pallide lutei.

81. VERBESINA (*nodiflora*) foliis oppoſitis ovatis ſerratis, calycibus oblongis ſeſſilibus confertis caulinis lateralibus.

Bidens nodiflora, folio tetrahit. *Dill. elth.* 53. *t.* 45. *f.* 53.

Chryſanthemum conyzoides nodiflorum, ſemine roſtrato bidente. *Sloan. jam.* 126. *hiſt.* 1. *pag.* 262. *t.* 154.

Habitat in Caribæis. ☉

Obſerv. Semina radii marginibus lateralibus dentato-ciliata ſunt. Folia triplinervia. Floret primum ad radicem.

82. HELIANTHUS (*frondoſus*) calycibus ſquarroſis undulatis frondoſis, radiis octopetalis.

Habitat in Canada.

Deſcr. Statura Helianthi decapetali, a quo differt *Corollis* triplo majoribus, fere Helianthi multiflori; at *radii* vix ultra octo ſunt. *Flores* erecti ſunt. *Caulis* quadripedalis, ſolitarius. *Folia* argute ſerrata, lata. *Pedunculi* ſcabri. *Folia* calycina divaricata, acuta, ciliata, hiſpida, undulate flexa, & infima

ſquama

ſquama ſæpe in folium enata. Sic differt ab Heliantho giganteo *caule* duplo breviore. Ab Heliantho decapetalo *corolla* duplo majore. Ab Heliantho multifloro *radiis* paucioribus & *calyce* ſquarroſo.

83. COREOPSIS (*leucanthema*) foliis pinnatis ſerratis, radio diverſicolore.

Bidens americana trifolia, leucanthemi flore. *Tournefort. inſt.* 462.

Bidens pentaphylla, flore radiato. *Plum. ſpec.* 10.

Habitat in America. Miller. ⊙

Deſcr. Caulis trium vel quatuor pedum, tetragonus, læviuſculus: lateribus oppoſitis canaliculatis. *Rami* oppoſiti. *Folia* oppoſita, pinnata: Foliolis quinque, rarius tribus, ovatis, indiviſis, glabris, æqualibus, argute ſerratis, lævibus, extimis tribus ſæpe confluentibus, latere exteriore fere decurrentibus, apice integerrimis. *Petioli* canaliculati, utrinque villo connexi. *Flores* terminales, alterni, duo vel tres, *pedunculis* longiuſculis. *Calyx* quinquepartitus, *involucro* ſeu exteriore calyce pentaphyllo minore. *Corollæ* radius ſæpius pentapetalus, albus: *Petalis* ovatis, apice tridentatis, intermedio productiore; ſubtus trinerviis. *Diſcus* parvus, convexus, luteus. *Semina* corona tridentata, retrorſum hiſpida; Seminum diſcus pyramidalis evadit. Planta Bidentis frondoſi. Flos Aſteris annui.

84. CENTAUREA (*calcitrapoides*) calycibus ſubduplicato-ſpinoſis, foliis amplexicaulibus lanceolatis ſerratis.

Carduus ſtellatus, foliis integris ſerratis. *Magn. monſp.* 292.

Habitat Monſpelii, *& in* Palæſtina. *D. Haſſelquiſt.*

Deſcr. Tota planta Centaureæ Calcitrapæ, ſed *caulis* & *folia* minus hirſuta, & *folia* minime diviſa, tenuiſſime ſerrata, acuminata, lanceolata, amplexicau-

 lia.

lia. *Calyces* axillares, ſeſſiles, omnino Calcitrapæ; ſed ad baſin lanuginoſi. An planta hybrida?

85. CENTAUREA (*Verutum*) calycibus ſimpliciſſime ſpinoſis: dentibus duobus oppoſitis, foliis lanceolatis integris decurrentibus.

Habitat in Palæſtina. ☉ *D. Haſſelquiſt.*

Deſcr. Radix fibroſa. *Caulis* pedalis, ſimplex, angulatus, erectus. *Rami* breviores, ſimplices, ex alis ſuperioribus. *Folia* lanceolata, integerrima, ſcabra, decurrentia. *Flores* terminales, ſolitarii. *Calyces* ſubtomentoſi: *ſpinis* ſimplicibus, flavis, ſtriatis, calyce duplo longioribus; in eo ſingulares, quod quævis ſpina gerat in medio duas oppoſitiones ex ſpinis minimis, erectis nec patulis: ad baſin vero ſpinæ flaveſcentes absque ſerraturis aut aculeis. *Corollæ* flavæ.

86. CENTAUREA (*pumilio*) calycibus ſimpliciſſime ſpinoſis, foliis dentato-pinnatis villoſis, caule nullo.

Carduus orientalis acaulos incanus & tomentoſus, dentis leonis folio. *Tournef. cor.* 31.

Habitat in Ægypto. *D. Haſſelquiſt.*

Deſcr. Simillima Centaureæ acauli, ſed calycis *ſquamæ* non ciliatæ. *Radix* dura. *Calyces* ſæpius tres, radici arcte adnati, ovato-oblongi, glabri: ſquamis margine membranaceis, integris, apice ovatis, & in *ſpinam* ſubulatam, brevem, flaveſcentem, terminatis; *Corollula* oblonga. *Flores* neutri vix reliquis longiores. *Folia* linearia, dentato-pinnata: *dentibus* ovato-lanceolatis, latioribus ſuo folio, alternis ſæpe parvis; omnia cinerea ſubvilloſa, radici incumbentia.

87. SERIPHIUM (*gnaphaloides*) floribus ſpicatis unifloris.

Habitat in Æthiopia. *A. Royen.*

Deſcr. Rami anguſti. *Folia* linearia, ſparſa, tomentoſa, ſupra nuda. *Flores* in *ſpicam* congeſti, flavi, triſtes, ſubtomentoſi, cylindracei, continentes *floſculum* unum, cujus *corollæ laciniæ* acute reflexæ, & quaſi uncinatæ.

88. CAL-

88. CALLITRICHE (*androgyna*) foliis superioribus ovalibus.

Corispermum foliis oppositis. *Fl. lapp.* 2. *Fl. sv.* 3. *Hort. cliff.* 3. *Gronov. virg.* 3. *Roy. lugdbat.* 205.

Stellaria aquatica. *Bauh. pin.* 141.

Stellaria foliis omnibus subrotundis. *Hall. gœtt.* 2. *p.* 39.

Habitat in Europæ *fossis, vere florens.*

89. CALLITRICHE (*hermaphroditica*) foliis omnibus linearibus, apice bifidis.

Stellaria foliis omnibus angustis, apice resecto. *Hall. helvet.* 198.

Lenticula palustris angustifolia, folio in apice dissecto. *Læsel. pruss.* 140. *t.* 138.

Habitat in Europæ *fossis, auctumno florens.*

Obs. Excludatur itaque Callitriche palustris in *Spec. plant.*

90. CAREX (*brizoides*) spica composita disticha nuda, spiculis androgynis oblongis contiguis patentibus, culmo nudo.

Carex spicis teretibus, acutis, alternis, se contingentibus. *Hall. helv.* 244.

Carex fibrata radice, angustifolia, caule exquisite triangulari. *Mich. gen.* 70. *t.* 33. *f.* 17.

Gramen cyperoides elegans, spica composita asperiore. *Raj. hist.* 1297. *Moris. hist.* 3. *p.* 245.

Habitat in Europa.

91. CAREX (*remota*) spicis ovatis subsessilibus remotis androgynis, foliis caulinis culmum æquantibus. †

Carex spicis in foliorum alis sessilibus. *Guettard. stamp.* 1. *p.* 151. *Dalibard. paris.* 151.

Cyperoides angustifolium, spicis sessilibus in foliorum alis. *Scheuchz. gram.* 483. *Raj. hist.* 1295. *Moris. hist.* 3. *p.* 243. *f.* 8. *t.* 12. *f.* 17. *Pluk. alm.* 178. *t.* 34. *f.* 3.

Habitat in Europæ *umbrosis subhumidis.* ♃

Obſ. Spicæ valde parvæ; inferiores ſæpe *pedunculo* brevi.

92. CAREX *(paniculata)* racemo compoſito, ſpiculis androgynis.

Carex ſpica paniculata. *Hall. helv.* 246.!

Cyperus longus inodorus ſylvaticus. *Baub. pin.* 14. *theatr.* 221.

Cyperus alpinus longus inodorus, panicula ferruginea minus ſparſa. *Scheuchz. prodr.* 7. *t.* 8.

Gramen cyperoides paluſtre, ſpica longiore laxa. *Raj. hiſt.* 1296. *Moriſ. hiſt.* 3. *p.* 244. *ſ.* 8. *t.* 12. *f.* 23. *Scheuchz. gram.* 499.

Habitat in Europæ *auſtralioribus uliginoſis.* ♃

93. AMARANTHUS *(polygamus)* ſpicis diandris ovatis ſeſſilibus axillaribus, foliis lanceolatis acutis.

Habitat in India. ⊙

Deſcr. Caulis erectus, ſeſquipedalis, viridis, ſtriatus, lævis. *Folia* lanceolata, petiolata, nuda, *petiolis* ſub baſi tumidiuſculis; ex axillis *ramus* & *capitulum*, quod conſtat *pedunculo* breviſſimo, multifloro, utrinque ad baſin ramo connivente in capitulum viride. *Flores* diandri. *Spica* terminalis, brevis, ovata, parva, fere uti capitula lateralia. *Fl.* hermaphroditi diandri digyni, & feminei trigyni, plures.

94. AMARANTHUS *(mangoſtanus)* ſpicis triandris glomeratis ſeſſilibus axillaribus terminalibuſque, foliis rhombeis obtuſis.

Habitat in India. ⊙

Deſcr. Caules pedales & ultra. *Flores* glomerati, virides, ariſtati, ad axillas, & in *Spicam* interruptam, terminalem digeſti. *Folia* rhombea, obtuſiſſima, latiora quam longa, viridia, baſi cuneiformia, longis *petiolis* inſidentia, longioribus ipſo folio; folia apice ſæpe parum emarginata.

95. THU-

95. THUJA (*aphylla*) ſtrobilis quadrivalvibus, foliis turbinatis vaginantibus hinc mucronatis, frondibus imbricatis.

Cupreſſus fructu quadrivalvi, foliis equiſeti inſtar articulatis. *Shaw. afric.* 188. *f.* 188.

Habitat in Ægypto. ♄

Deſcr. Habitus Tamariſci. *Frondes* filiformes, laxi. *Rami* articulatim cincti *vaginis* minimis, foliaceis, truncatis, altero latere *apiculo* inſtructis, quæ vaginacea folia in tenellis frondibus imbricata, ut quaſi aphylla conſpiciatur. *Fructum* non vidi.

96. CUCUMIS (*prophetarum*) foliis cordatis quinquelobis denticulatis obtuſis, pomis globoſis ſpinoſo-muricatis.

Colocynthis pumila echinata arabica, ſtriis duodecim luteis & viridibus variegata. *Shaw. afric.* 164.

Habitat in Arabia. *D. Haſſelquiſt.*

Deſcr. Planta habitu Melonis, ſed parva. *Folia* ribeſii cordata, obtuſa, profunde triloba ultra medium, ſinu obtuſo: *lobis* lateralibus minus profunde bilobis; margine dentato, ſcabro, venis ſubtus magis hiſpidis. *Caulis* repens ſeu ſcandens, quinquangularis. *Pomum* ſubgloboſum, undique *ſpinis* diſtantibus muricatum.

97. SALIX (*ægyptiaca*) foliis ſubſerratis lanceolato-ovalibus nudis venoſis, petiolis ſimplicibus exſtipulatis.

Salix ſyriaca, folio oleagineo argenteo. *Bauh. pin.* 474.
Calaf ſeu Ban. *Alp. ægypt.* 61. *t.* 62.

Habitat in Ægypto. *D. Haſſelquiſt.* ♄

Deſcr. Rami craſſi, rubri, læves. *Folia* alterna, figura S. Capreæ, ovalia, acutiuſcula, utrinque nuda, ſubtus venis inæqualia, vix manifeſte & remote ſerrata, *petiolis* brevibus inſidentia. *Gemma* magnitudine fabæ, purpurea, univalvis. *Amentum* lanatum, figura Salicis Capreæ, *floſculis* diandris.

98. VALANTIA (*Cucullaria*) fructificationibus ſingulis bractea ovata deflexa obtectis.

Cucullaria. *Buxb. cent.* 1. *p.* 13. *t.* 19. *f.* 2.

Habitat in Cappadociæ & Arabiæ *montoſis.* ⊙

Deſcr. Planta palmaris. *Caulis* tetragonus, erectus, ramoſus. *Folia* quaterna, lanceolata, ad flores vero oppoſita. *Pedunculi* ramoſi, multiflori, ex ſummis alis. Supra ſingulum *florem Bractea* ovata, membranacea, colorata, vexillum floris papilionacei referens, occultans ſemen & florem, dum pedunculus nutat.

99. ATRIPLEX (*glauca*) caule ſuffruticoſo procumbente, foliis ovatis ſeſſilibus integerrimis: inferioribus ſubdentatis.

Atriplex maritima hiſpanica fruteſcens & procumbens. *Dill. elth.* 46. *t.* 40. *f.* 46.

Polygonum incanum rotundifolium halimoides fruticans hiſpanicum. *Barr. rar.* 1145. *t.* 733.

Habitat in Galliæ *auſtralis* & Hiſpaniæ *maritimis.* ♄

100. ATRIPLEX (*pedunculata*) caule herbaceo-divaricato, folis lanceolatis obtuſis integris, calycibus femineis pedunculatis. (*Ceratocarpi* ſpecies *Pall.* S.)

Atriplex maritima, ſemine lato. *Raj. angl.* 3. *p.* 153.

Atriplex maritima halimus dicta, humilis, erecta; folliculis in latitudinem expanſis & utrinque recurvis, longo pediculo inſidentibus. *Pluk. alm.* 61. *t.* 36. *f.* 1.

Habitat in Angliæ *maritimis*, Hafniæ. *D. Tych. Holm.* ⊙

Deſcr. Rami divaricati. *Racemi* ramos terminant, & ex *alis* exeunt, *pedunculis* lateralibus, ſimplicibus, binatis ſeu aggregatis, quorum apici inſidet *Calyx* burſæ paſtoris fructui ſimilis, trilobus, intermedio minori.

LXIII.

CENTURIA II. PLANTARUM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Propoſita ab

ERIC. TORNER

W-Gotho.

Upſaliæ 1756. *Junii* 11.

Pleriſque notiſſimum eſſe crediderim, Rem herbariam, ab antiquiſſimis inde ad noſtra usque tempora, Medicis aliisque doctrina conſpicuis viris, digniſſimam fuiſſe viſam, quam cura excolerent, idque ob uſum, quem præſtant Plantæ, maximum, in foro Medico æque ac vita communi.

Recentiori ævo, hæc Noſtra Scientia mira emicuit luce, facieque a priſtina illa toto, quod ajunt, cœlo diverſa, in formam nempe diſciplinæ redacta ſyſtematibus, vagis incertisque civitatem haud concedentibus, nec ulterius progredientibus, quam lata patet via per explicatas Plantarum partes, rite definita Genera, Speciesque nominibus ſuis genericis ſpecificisque tandem determinatas.

N. D. PRÆSIDI fundamentum hocce in *Generibus Plantarum* jactum, inque *Speciebus Plantarum* continua-

tinuatum, acceptum eſt referendum; ut jam amœniſſimæ huic arti dicatus, in inquirendis Plantis, dilucidiſſima hac methodo determinatis, a recto tramite vix ac ne vix quidem deflectere queat.

Aſt, cum illud Summi Creatoris Promptuarium, Globi terraquei vegetabilia fovens, innumeris fere ſuperbiat divitiis, fieri omnino nequit, ut uni vel alteri facultas ſubminiſtretur hæc omnia DEI mirabilia oculis uſurpandi, ſed hominum multa millia, unitis viribus in id incumbant neceſſe eſt, ut præcipua colligantur atque detegantur.

Ad hunc obtinendum finem, vidimus, & quidem ſtupentes, multos infinita ſolertia Europæ angulos perluſtraſſe, alios, cum diſpendio opum, ſanitatis atque vitæ, æſtuanti ſe tradidiſſe Pelago, inque remotiſſimas penetraſſe Indias, unice ut Plantas quasdam indagarent, ad incrementum Monarchiæ Botanicæ uſumque publicum.

Ante annum editam *Centuriam*, Botanicis ſingulari deſiderio ac voluptate ſuſceptam fuiſſe, ſæpius audivi; hoc quoque tempore, præter illas, quæ in locupletiſſimo Horto Academico quotidie occurrunt plantas, non ſine ſpeciali oculorum oblectamento mihimet contemplari licuit ingentem ſatis Plantarum cohortem, quas varii, iique Celebratiſſimi Europæ Botanici, ad N. D. Præsidem transmiſere: cumque in his repertæ ſint tot novæ atque raræ plantæ, nondum determinatæ, quæque orbi literato ſine damno ſcientiæ ignotæ eſſe nequeant, enixe rogavi, ut mihi ſpecimen quoddam edituro academicum, poteſtas daretur ex his faſciculum ſeu Centuriam legendi, eamque Orbi curioſo ſiſtendi, probe ſciens, ſumtus laboremque nullo modo minui, utrum jucundi an utilis quid elaborem.

Voti

Voti itaque compos factus, naturæ Consultis iterum Centum Plantas exhibeo, collectas partim in alpe *Baldo* prope Veronam Italiæ a D. SEGUIERO, partim a D. D. SAUVAGESIO in agro *Monspeliensi*; nonnullas ad *Caput B. Spei* in Africa, a D. D. BURMANNO communicatas; nec non a D. MILLERO undiquaque conquisitas; quasdam denique in interioribus Indiæ Orientalis lectas a variis nostratibus.

Harum nonnullæ vel prorsus incognitæ, ut in scriptis Botanicorum earum ne minima quidem appareant vestigia, vel etiam tam leviter tactæ, ut hucusque non modo circa Genera, verum etiam Species earundem ancipites hæsissemus.

---

101. JUSTICIA (*pectinata*) diffusa, spicis axillaribus sessilibus tomentosis secundis dorso imbricatis: bracteis semilanceolatis.

Habitat in India.

Herba facie Justiciæ repentis. *Rami* oppositi, longi, diffusi. *Folia* opposita, oblonga, integerrima, lævia, petiolata. *Spicæ* axillares, solitariæ, secundæ, tomentosæ; floribus minimis; subtus longitudinaliter distiche imbricatæ: *Bracteis* plurimis, semilanceolatis, pectinatim digestis.

102. JUSTICIA (*gangetica*) foliis ovatis, racemis simplicibus longis, floribus alternis secundis, bracteis obsoletis.

Habitat in India. ♃

Planta herbacea. *Caulis* tetragonus, lævis, ad genicula pilosus. *Folia* opposita, ovata, brevissime petiolata, integerrima, glabra aut margine baseos ciliata. *Racemi* ex alis foliorum superiorum, solitarii, longi, erecti, indivisi: *Floribus* alternis, secundis, remotis, subsessilibus, erectis. *Bracteæ* subulatæ, gemi-

LIBRARY

geminæ, minimæ. *Calyces* oblongi, hiſpidi. *Corollæ* majuſculæ.

103. IXIA (*bulbifera*) foliis lineari-enſiformibus, axillis bulbiferis, floribus alternis: ſtaminibus lateralibus.

Habitat in C. b. ſp. *Miller.* ♃

Radix bulboſa. *Folia* graminea ſ. anguſto-enſiformia, erecta, linea laterali elevata. *Caulis* pedalis, teres, ſimpliciſſimus: Foliis 2. ſ. 3, alternis, longitudine caulis. *Bulbus* parvus ex ſingula ala folii caulini. *Flores* ad apicem caulis 2. ſ. 3. alterni, remoti, ſeſſiles, *Spathis propriis* ſolitariis, diphyllis, laceris. *Corolla* campanulata (Hemerocallidis), ſexpartita, flaveſcenti-albida fundo flavo. *Stamina* tria, corolla dimidio breviora, patula, diſtantia. *Stylus* albus, ſtaminibus longior, ad latus ſuperius flexus. *Stigmata* tria, oblonga, filiformia.

104. IXIA (*plicata*) foliis enſiformibus plicatis villoſis.

Siſyrrhynchium ramoſum æthiopicum, foliis plicatis nervoſis & incanis, radice tuberoſa phœnicea. *Breyn. cent. t.* 37. *Raj. hiſt.* 1168.

Habitat in Æthiopia. *Burmannus.* ♃

Bulbus tunicatus. *Folia* bifariam margine imbricata ut in Iridibus, enſiformia, ſecundum nervos profunde plicata & villoſa. *Scapus* ſimplex, nudus, villoſus, ſemipedalis, teres. *Bracteæ* ſub ſingulo flore, ex tribus foliolis lanceolatis: infimo majore.

Flores tubo longiuſculo violacei.

Obſ. Planta Breynii luxurians erat, a noſtra diverſa ramis.

105. IXIA (*corymboſa*) floribus corymboſis pedunculatis, caule ancipiti.

Habi-

Habitat ad C. B. Spei.

Radix Bulbus? *Caulis* ſemipedalis, compreſſus, anceps, baſi vagina membranacea cinctus, in medio *Folium* unum alterumve, enſiforme, verticale, nervoſum, altero margine amplexicaule, caule brevius. *Corymbus* terminalis ex pedunculis ſæpius bifloris. *Flores* pedicellati, excepti *Spathis propriis* ovatis, diphyllis, perſiſtentibus. *Corollæ* cæruleæ. *Germen* inter corollam & ſpathas.

106. GLADIOLUS (*alopecuroides*) foliis linearibus, ſpica diſticha imbricata.

Habitat in Æthiopia. *Burmannus.* ♃.

Bulbus ſimplex. *Caulis* pedalis, teres, veſtitus foliorum vaginis ancipitibus, latiuſculis, nervoſis, in folium lineare acutum terminatis. *Spica* terminalis, diſticha, imbricata *Spathis* ovatis, duplicatis: inferiore duriore. *Flores* parvi, ſeſſiles, vix Plantagine majores.

107. CYPERUS (*elatus*) culmo triquetro nudo, umbella folioſa ſupradecompoſita, ſpicis digitalibus imbricatis; ſpiculis ſubulatis.

Habitat in India.

Gramen magnum. Culmus triqueter, lævis. *Umbella* ſupradecompoſita, inæqualis.

Involucrum univerſale polyphyllum, longiſſimum; *partialia* ſpicis breviora.

Spicæ ſeſſiles non modo ad umbellas univerſales, ſed & ad partiales ac proprias, longitudine digiti, ferrugineæ, imbricatæ ex *Spiculis* teneris, ſubulatis, diſtichis.

108. CYPERUS (*glomeratus*) culmo triquetro nudo, umbella triphylla ſupradecompoſita, ſpicis conglomerato-rotundatis, ſpiculis ſubulatis.

Cy-

Cyperus aquaticus italicus procerior, locuſtis tenuiſſimis in racemum denſe congeſtis. *Mich. gen.* 45. *Segu. veron.* 3. *p.* 68. *t.* 2. *f.* 2.

Cyperus capitulis glomeratim congeſtis, ſeminibus ariſtatis. *Mont. gram.* 14. *t.* 1. *f.* 1.

Habitat in Italiæ *paludoſis. Seguier.* ♃

Structura *Cyperi elati*, ut forte ex eo in loco frigidiore prognatus, unde planta brevior, *Spicæ* congeſtæ, conglomeratæ nec elongatæ. Hæc, *Phalaris oryzoides*, *Andropogon alopecuroides* (Arundo farcta alpium ravennæ), plantæ cum oryza creſcentes, in Indiis & Italia communes, forte cum oryzæ ſeminibus propagatæ.

109. CYPERUS (*difformis*) culmo triquetro ſubnudo, umbella diphylla ſimplici trifida, ſpicis capitatis: intermedia ſeſſili.

Gramen cyperoides elegans Vaſſumbo curry malabarum. *Pluk. amalth. t.* 317. *f.* 5.

Habitat in India.

Culmus pedalis, triqueter, verſus baſin uno alterove folio veſtitus.

Umbella ſimplex radiis tribus, terminatis capitulo e ſpiculis; quarto capitulo ſeſſili inter radios umbellæ. *Spiculæ* minutiſſimæ ex ſquamis ovatis, obtuſis, oblongiuſculæ, læves, ſeſſiles; at dum ſemina maturantur, cadunt ſenſim floſculi ſpicularum inferiores, unde rachis nuda, ſerrata infra ſpiculæ partem remanentem ovatam, pedicellum ſerratum mentiens diverſa facie. *Involucrum* univerſale diphyllum, longiſſimum; *partialia* nulla.

110. CYPERUS (*pumilus*) culmo triquetro nudo, umbella diphylla compoſita, ſpiculis alternis digitatis lanceolatis, glumis mucronatis.

Gramen cyperoides pumilum elegans e maderaſpatan. *Pluk. alm.* 179. *t.* 191. *f.* 8.

Habi-

Habitat in India.

Similis *Cypero compresso*, sed brevior, distinctus *Glumis* minus imbricatis & apice mucronatis. *Involucra* umbellis longiora. *Spiculæ* vix alternæ & fere digitatæ.

111. CYPERUS (*squarrosus*) culmo triquetro folioso, umbella foliosa glomerata, spicis striatis squarrosis.

Gramen cyperoides madarasp. minimum ischæmi paniculis cum aristis. *Pluk. amalth.* 114. *t.* 397. *f.* 2.

Habitat in India.

Radices capillares. *Culmi* plurimi, conferti, triquetri, vix pollicares. *Folia* graminea, longitudine plantæ, inferne culmos obvestientia. *Umbella* nulla distincta, sed radii umbellæ undique vestitæ spiculis confertis. *Spiculæ* ovatæ, ferrugineæ, e squamis striatis, mucronatis, recurvatis. *Involucra* diphylla.

112. SCIRPUS (*corymbosus*) culmo triquetro folioso, corymbis lateralibus simplicibus; terminali prolifero, spicis subulatis.

Habitat in India.

Culmus bipedalis, triqueter. *Folia* basi vaginantia. *Corymbus* terminalis: pedunculis intermediis longioribus proliferis. *Involucrum* universale corymbo longius. Seta foliacea, infra singulum pedicellum. *Spiculæ* ferrugineæ ex squamis imbricatis, quarum superiores longiores, convolutæ in spicam subulatam. *Corymbus* simplex, pedunculatus, e singula foliorum caulinorum ala.

113. APLUDA (*aristata*) flosculis sessilibus aristatis.

Schœnanthus avenaceus procumbens maderaspatanus, bupleuri folio. *Scheuchz. gram.* 119.

Habitat in India.

Culmi

Culmi longi, pedales, glabri, geniculis inflexis. *Folia* graminea, ſcabra, petiolata.

Racemi terminales & laterales, ex ſingulis axillis foliorum; foliolum inferne vaginans ad ſingulum pedicellum. *Flores* terni in eodem pedicello.

Flores tribus floſculis, quorum intermedius ſeſſilis, corollæ baſi ariſta longa contorta; reliqui duo floſculi æquales, pedicello glumaceo inſidentes.

Obſ. Removeatur itaque Synonymon *Scheuchzeri* ab *Apluda mutica*, & ad hanc ſpeciem amandetur.

114. BROMUS (*diſtachyos*) ſpicis duabus erectis. *Flor. palæſt.* 55.

Gramen ſpica brizæ minus. *Bauh. pin.* 9. *prodr.* 10. *Pluk. alm.* 173. *t.* 23. *f.* 1.

Habitat in Europa auſtrali, Oriente.

Gramen parvum eſt, diſtinctiſſimum a reliquis, imprimis *Spicis* ſæpius duabus, quarum inferior ſeſſilis. Spicæ ſunt circiter decemfloræ, ariſtis ex apice glumarum prodeuntibus.

115. HORDEUM (*bulboſum*) floſculis omnibus fertilibus ariſtatis, involucris ſetaceis baſi ciliatis.

Gramen bulboſum ex alepo. *Bauh. pin.* 2. *prodr.* 4. *theatr.* 21. *Bauh. hiſt.* 2. *p.* 431.

Gramen ſecalinum, bulboſa radice. *Barr. ic.* 112. *f.* 2. *Scheuchz. gram.* 19.

Gramen ſecalinum chalepenſe, radice tuberoſa. *Moriſ. hiſt.* 3. *p.* 179. *ſ.* 8. *t.* 6. *f.* 7.

Habitat in Italia, Oriente.

Radix bulboſa, globoſa. *Culmus* tripedalis. *Spica* Hordei murini. *Flores* floſculis 3, rarius 2, pedicellatis. *Involucella* propria ſunt ariſtæ 2, baſi ſubciliatæ. *Gluma* exterior, in omnibus floſculis, longa, ariſtata. *Vagina* ſummi folii ventricoſa eſt.

116. SCABIOSA (*maritima*) corollulis quinquefidis radiantibus calyce brevioribus, foliis pinnatis: ſummis linearibus integerrimis.

Sca-

Scabiosa maritima parva. *Bauh. hist.* 3. *p.* 7.
Scabiosa maritima, rutæ caninæ folio. *Bocc. sic.*
Habitat Monspelii. ☉
Caulis bipedalis, sublævis. *Folia radicalia* lanceolata, obtusa, obtuse dentata, lævia, venosa, tandem pinnatifida, Scroph. Rutæ caninæ simillima. *Caulina* pinnata, integerrima, glabra, canaliculata; *suprema* linearia, sæpius integerrima. *Pedunculi* longissimi. *Calycis* infima foliola lanceolata, corolla longiora. *Corollæ* radiatæ, quinquefidæ, albo purpurascentes. *Antheræ* & *Stigmata* purpurea. Paleæ setaceæ, articulatæ & fere aculeis erectis muricatæ. Fructus Scab. atropurpureæ.

117. ELÆAGNUS (*spinosa*) foliis ellipticis.
Elæagnus matthioli, incolis Seifefun. *Rauw. it.* 112. 276.
Habitat in Ægypto. ♄
Differt ab *Elæagno angustifolia:* Foliis dimidio brevioribus, sed non angustioribus, elipticis s. oblongo ovalibus, figura & magnitudine Vaccin. uliginosi, supra magis nudis & viridibus. *Flores* quadruplo minores & acutiores. *Spina* valida ad singulum ramuli exortum. *Cortex* in herba argenteus; in caudice ruber, glaber.

118. RIVINA (*octandra*) floribus octandris.
Rivina humilis racemosa, baccis puniceis. *Plum. gen.* 48.
β Rivina scandens racemosa, amplis solani foliis, baccis violaceis. *Plum. gen.* 48.
Habitat in America meridionali. *Miller.* ♄
Differt a *Rivina humili*, cui similis, Foliis glabris; Floribus octandris; *Antheris* oblongis, incumbentibus; *Stigmate* diverso.

119. RIVINA (*paniculata*) paniculata, racemis compositis.

Habitat in India. ♄
Flores tetrandri.

120. GRATIOLA (*Monnieria*) foliis ovali-oblongis, pedunculis unifloris, caule repente.

Monnieria minima repens, foliis ſubrotundis, floribus ſingularibus alaribus. *Brown. jam.* 269.

Habitat in Jamaica.

Planta repens. *Caulis* ſimpliciuſculus. *Folia* oppoſita, obovato-oblonga, obtuſa, integerrima, glabra, ſeſſilia. *Pedunculi* ſolitarii, ex alternis alis foliorum, foliis paulo longores, uniflori.

121. CONVOLVULUS (*gangeticus*) foliis cordatis obtuſis mucronatis villoſis, pedunculis unifloris, caule diffuſo.

Habitat in India.

Caules procumbentes, ramoſi, bipedales. *Folia* cordata, pollice ſæpe latiora, obtuſa cum mucrone, petiolata: tenella Folia & Flores hirſutiſſimi. *Pedunculi* capillares, breves.

122. CONVOLVULUS (*linifolius*) foliis lanceolatis villoſis, pedunculis filiformibus trifloris longis, caule erecto.

Convolvulus herbaceus erectus, foliis linearibus, pedunculis longis tenuiſſimis bibracteatis alaribus. *Brown. jam.* 152. *t.* 10. *f.* 2.

Habitat in Indiis.

Caules erecti, facie lini. *Folia* lanceolata, nec ut in Convolvulo alſinoide obovata.

123. CAMPANULA (*dichotoma*) capſulis quinquelocularibus tectis calycis ſinubus reflexis, caule dichotomo.

Campanula hirſuta, ocymi folio caulem ambiente, flore pendulo. *Bocc. ſic.* 83. *t.* 45. *f.* 1. *Moriſ. hiſt.* 2. *p.* 459. *ſ.* 5. *t.* 3. *f.* 26. *Raj. hiſt.* 736.

Habi-

Habitat in Sicilia, Syria.

Caulis dichotomus. *Folia* oblonga, ſcabra. *Flores* ſolitarii, e dichotomia & apicibus ramorum, cernui, ſtructura C. Medii, ſed dimidio minores, at duplo majores quam in Sibirica.

124. VERBASCUM (*ſpinoſum*) caule fruticoſo ſpinoſo.

Verbaſcum creticum ſpinoſum fruteſcens. *Lob. illuſtr.* 113.

Leucojum creticum ſpinoſum incanum luteum. *Bauh. pin.* 201.

Leucojum ſpinoſum. *Alp. exot.* 36.

Galaſtivida prima e candia. *Pon. bald.* 114.

Habitat in Creta. ♄

125. ATROPA (*arboreſcens*) caule fruteſcente, pedunculis confertis, corollis limbo revolutis, foliis ovato-oblongis.

Belladonna fruteſcens, flore albo, nicotianæ foliis. *Plum. ſpec.* 1.

Habitat in America *meridionali.*

126. SOLANUM (*æthiopicum*) caule inermi herbaceo, foliis ovatis dentato-angulatis, pedunculis fertilibus unifloris.

Solanum pomiferum, fructu rotundo ſtriato duro. *Bauh. pin.* 167. *Bauh. hiſt.* 3. *p.* 620.

Solanum pomiferum herbariorum. *Lob. ic.* 265.

Habitat in Æthiopia. *Burſerus.*

Caulis herbaceus, inermis. *Folia* petiolata, ovata, angulata, glabra, fere Solani nigri vulgaris, ſed majora. *Pedunculus fertilis* ſimplex, uniflorus, craſſior, juxta *Pedunculum ſterilem* biflorum, teneriorem, infra folium ſingulum. Aculeos in tota planta, ne quidem in calyce ullos obſervo, quos fortuitos in averſis foliis vidit J. B. Differt a *Melongena* toto cœlo & floribus vix Solano nigro majoribus.

127. LYCIUM (*capſulare*) foliis lanceolatis tenuibus glabris, pedunculis calycibusque pubeſcentibus, pericarpiis capſularibus.

Habitat in Mexico. *Miller.* ♄

Frutex ramis teretibus. *Spinæ* patentes, ſimplices, longitudine foliorum, ad ramificationes & folia. *Folia* lanceolata, tenuia, glabra, ſubpetiolata. *Pedunculi* axillares, ſimplices, folio breviores, uniflori, pubeſcentes uti Calyx. *Corollæ* rotatæ. *Stigmata* duo, anguſta, erecta. *Capſula* ovata, mucronata, bilocularis.

128. RHAMNUS (*lineata*) inermis, floribus hermaphroditis, foliis ovatis lineatis repandis ſubtus reticulatis.

Habitat in Zeylona, China. *Oſbeck.* ♄

Frutex ramulis ſubpubeſcentibus. *Folia* alterna, petiolata, parva, ovata, repanda, lineata, glabra; ſubtus venis transverſis inter nervos, unde transverſim reticulata. *Calyx* quinquepartitus, albus: laciniis lanceolatis. *Petala* 5, figura calycis. *Stamina* 5, ſubulata, longitudine corollæ, intra ſingula petala ſingula, nec cum petalis alternantia. *Stylus* longitudine ſtaminum. *Stigma* ſimplex. *Bacca* calycis rudimento inſidens.

129. DIOSMA (*crenulata*) foliis lanceolato-ovalibus crenatis.

Habitat in Æthiopia. *Burmannus.* ♄

Rami rubentes. *Folia* glabra, lanceolato-ovalia, obtuſa, petiolata, ſubtus punctis adſperſa, margine obſolete ſerrata: puncto pellucido intra ſingulam ſerraturam. *Calyx* laciniis linearibus, nec, ut in D. uniflora, ovatis. *Flores* ſolitarii.

130. CHIRONIA (*caryophylloides*) fruticoſa, calycibus inflatis rotundatis.

Cen-

Centaurium foliis binis oppositis angustis linearibus, flore magno rubente. *Burm. afric.* 205. *t.* 74. *f.* 1.

Habitat ad Cap. B. Spei. *Burmannus.* ♄

Frutex Ramis teretibus, tomentosis, duris. *Folia* opposita, sessilia, lineari-lanceolata, crassiuscula, fere Rosmarini. *Rami* corymbosi, terminati floribus. *Calyces* pentaphylli, tubo longo corollæ ampliores; foliolis ovatis, concavis, tomentosis, minime carinatis. *Corollæ* infundibuliformes limbo quinquepartito: laciniis ovatis. *Antheræ* oblongæ, funis instar contortæ.

131. VINCA (*lutea*) caule volubili, foliis oblongis. †

Apocynum scandens, salicis folio, flore amplo plano. *Catesb. car. p.* 53. *t.* 53.

Habitat in Carolina.

132. NERIUM (*zeylanicum*) foliis lanceolatis oppositis, ramis rectis.

Apocynum arborescens, nerii flore, minus. *Burm. zeyl.* 23. *t.* 12. *f.* 2.

Habitat in India. ♄

Rami stricti, longi, teretes, purpurascentes. *Folia* opposita, lanceolata, lævia, erecta, acuminata, subpetiolata, in nostra angustiora quam in figura Burmanniana.

133. CHENOPODIUM (*serotinum*) foliis deltoideis sinuato-dentatis rugosis glabris uniformibus, racemis terminalibus.

Chenopodium hispanicum procerius, folio deltoide. *Tournef. inst.* 666.

Blitum ficus folio. *Raj. angl.* 3. *p.* 155.

Habitat in Hispania, Anglia, Monspelii. *Sauvages.* ☉

Caulis altitudine humana, ramosissimus, sero admodum florens. *Folia* pallide viridia, similia Chenop. albo, sed latiora.

234. SALSOLA (*Tragus*) herbacea erecta, foliis subulatis spinosis lævibus, calycibus ovatis.
Kali spinosum cochleatum. *Bauh. pin.* 289.
Kali spinosum, foliis longioribus & angustioribus. *Tournef. inst.* 247.
Drypis Theophrasti. *Tabern. hist.* 423.
Habitat in Europa australi. *Sauvages.* ⊙
Planta erecta, tripedalis, lævis. *Folia* cylindrica, lævia, supra planiora. *Calyx* cinctus margine foliaceo s. rosaceo; nomen C. B. excludatur itaque in *Salsola Kali,* quæ decumbens parva est.

135. GOMPHRENA (*brasiliana*) foliis ovato-oblongis, caule erecto, capitulis pedunculatis globosis aphyllis. †
Amarantho affinis brasiliana, glomeratis parvisque floribus. *Breyn. cent. t.* 52.
Habitat in Brasilia.

136. LASERPITIUM (*peucedanoides*) foliolis lineari-lanceolatis venoso-striatis distinctis.
Laserpitium peucedanoides, foliorum segmentis angustissimis. *Seguier veron.* 3. *p.* 227. *t.* 7.
Laserpitium exoticum, lobis angustissimis integris. *Pluk. alm.* 207. *t.* 96. *f.* 2.
Habitat in Baldi *valle vaccaria. Seguier.* ♃

137. LIGUSTICUM (*cornubiense*) foliis decompositis incisis: radicalibus ternatis lanceolatis integerrimis. †
Smyrnium tenuifolium nostras. *Raj. suppl.* 254. *angl.* 3. *p.* 209. *t.* 8.
Saxifraga cornubiæ. *Pet. herb. t.* 26. *f.* 9.
Habitat in Cornubia.

138. SESELI (*Turbith*) involucro universali monophyllo, seminibus striatis villosis stylatis.
Seseli tertium. *Bœrh. lugd.* 1. *p.* 50.
Thapsia fœniculi folio. *Bauh. pin.* 148?

Habi-

Habitat in Europa *australi.* ♃

Radix perennis. *Caulis* ſemipedalis. *Folia* ſupradecompoſita, linearia, divaricatiſſima, fere ſetacea. *Involucrum univerſale* monophyllum. *Partialia* polyphylla, umbellulis breviora. *Flores* albi. Styli perſiſtentes. *Semina* oblonga, villoſa.

139. RHUS (*typhinum*) foliis pinnatis argute ſerratis lanceolatis; ſubtus tomentoſis.

Rhus virginianum. *Bauh. pin.* 517. *Dill. elth.* 253.

Habitat in Virginia. ♄

Arbor frequens in hortis, diverſa a *Rhoë coriaria:* Foliolis lanceolatis, nec ovatis, argute & æqualiter ſerratis; *Panicula* conglomerata nec racemoſa; *Petiolis* ſecundum totam longitudinem linearibus, nec apice dilatato in foliolum deſinentibus. Foliola ſæpius XIX, nec IX tantum. Differt a *Rhoë glabra*, cui foliis ſimillima, *Ramis* hirtis uti typhi cervini; *Foliis* non ſubtus glabris; *Panicula* denſe conglomerata. *Flores* fere fœmineos tantum vidi.

140. NARCISSUS (*odorus*) ſpatha uniflora, nectario campanulato petalis dimidio breviore.

Narciſſus albus, magno odoro flore, circulo pallido. *Bauh. pin.* 353. *Rudb. elyſ.* 2. *p.* 44. *f.* 3.

Narciſſus latifolius VII. *Cluſ. hiſt.* 1. *p.* 157.

β. Narciſſus latifolius maximus, albo flore, calyce brevi tubo. *C. B.* 51.

γ. Narciſſus latifolius, calyce amplo & aureo, caule ſtriato. *C. B.* 51.

δ. Narciſſus latifolius pallidus, calyce amplo, alter. *C. B.* 52.

ε. Narciſſus latifolius ſulphureus, brevi calyce. *C. B.* 53.

Habitat in Stiria. ♃

Differt a *Narc. Pſeudo-Narciſſo* nectario petalis dimidio breviore.

141. ORNITHOGALUM (*comosum*) racemo brevissimo, bracteis lanceolatis longitudine florum, petalis obtusis, filamentis subulatis.
Ornithogalum spicatum s. comosum, flore lacteo. *Bauh. pin.* 70. *Rudb. elys.* 2. *p.* 135. *f.* 1.
Ornithogali lactei species major. *Besl. eyst.*
Habitat

142. ORNITHOGALUM (*narbonense*) racemo oblongo, filamentis lanceolatis membranaceis, pedunculis floribusque patentibus.
Ornithogalum majus spicatum, flore albo. *Bauh. pin.* 70.
Ornithogalum narbonense. *Dod. pempt.* 222.
Habitat in Galliæ *australis &* Italiæ *agris.* ♃
Bracteæ ovato-lanceolatæ, brevissimæ. *Petala* candida, subtus viridissima, soloque margine alba.

143. PASSERINA (*sericea*) foliis ovatis tomentosis, caule hirsuto, floribus coronatis.
Thymelæa sericea, foliis oblongis, floribus tubulosis angustissimis. *Burm. afr.* 135. *t.* 43. *f.* 2.
Habitat in Æthiopia. *Burmannus.* ♄
Caulis tenuis, hirsutus. *Folia* opposita, sessilia, ovata s. ovalia, utrinque tomentosa & sericea. *Flores* terminales, sessiles in capitulum, albi, extus villoso-sericei. *Stamina* 4 intra tubum; ori tubi insident filamenta 4 bipartita, in quorum singula bifurcatura anthera.

144. PASSERINA (*levigata*) foliis ovatis glabris acutis, floribus obtusis.
Thymelæa foliis planis acutis, coma & floribus purpureis. *Burm. afr.* 137. *t.* 49. *f.* 3.
Habitat in Æthiopia. ♄
Caules filiformes. *Folia* opposita, ovata, glabra, acuta. *Flores* terminales: Tubo longo filiformi; Limbo quadrifido obtuso. *Stamina* 4, intra tubum; 4 supra tubum corollæ.

145. SCLE-

145. SCLERANTHUS (*polycarpos*) calycibus fructus patentiſſimis ſpinoſis, caule ſubvilloſo.
Polycarpus. *Dalech. hiſt.* 444.
Polygonum montanum, vermiculatæ foliis. *Bauh. pin.* 281.
Habitat Monſpelii *& in* Italia. *Sauvages.* ☉
Differt a *Scl. annuo* planta longe minore; caule magis divaricato, ſubpubeſcente.
Calyces ſecundum totam longitudinem caulis, nec in corymbum congeſti, patentes, acutiſſimi ut fere ſpinoſi, ventre ſulcati; nec calyces habent margines membranaceos ut in *Scl. annuo*; adeoque *ſynonymon Columnæ* ad hanc ſpectat ſpeciem.

146. DIANTHUS (*monſpeſſulanus*) floribus ſolitariis, ſquamis calycinis ſubulatis tubum æquantibus, petalis multifidis.
Habitat Monſpelii. *Sauvages.* Veronæ. *Seguier.*
Radix fibroſa. *Caulis* pedalis. *Folia* omnia graminea, viridia nec glauca, laxa, longa. *Flores* ſubſolitarii. *Calyces* ſquamæ 4 lanceolato-ſubulatæ, patulæ, longitudine calycis, apice fuſceſcentes. *Petala* profunde inciſa & multifida ut in plumariis, ſed minus quam in Diantho ſuperbo, cui ſquamæ calycinæ breves.

147. POINCIANA (*elata*) caule inermi.
Habitat in India. ♄
Caulis fruticoſus, inermis. *Folia* alterna, bipinnata; foliolis numeroſis, ſextuplo minoribus quam in P. pulcherrima, magis oblongis, minime emarginatis, utrinque glabris. *Corymbi* breviores. *Calyces* coriacei. *Filamenta* longiora quam in altera, minus ſtricta, atropurpurea, baſi tomentoſa. *Antheræ* flavæ. *Germen* tomentoſum.

148. SILENE (*rigidula*) pedalis bipartitis, fructificationibus erectis ſubſeſſilibus, calycibus ſubpiloſis.

Viscago cerastii foliis, vasculis erectis sessilibus. *Dill. elth.* 416. *t.* 319. *f.* 397?

Habitat ⊙

Differt a *Sil. anglica*, cui simillima, *Caule* rigidiore magisque divaricato, quamvis folia caulina utrinque subpilosa & margine inferiore ciliata; *Floribus* pedunculis brevissimis; *Fructibus* erectis; *Calycibus* paulo magis pilosis, & florescentibus stria angularis fusca caduca; *Petalis* pallide incarnatis.

149. SILENE (*mutabilis*) petalis bifidis, calycibus angulatis pedunculatis, foliis lanceolato-linearibus.

Lychnis flore albo minimo. *Raj. hist.* 996.

Habitat in Italia. ⊙

Differt a *Silene nocturna*, cui simillima: *Foliis* linearibus, nec ovatis, etiam ad radicem; *Floribus* pedunculatis, nec subsessilibus; *Calycibus* decagonis s. sulcis 10 profundis, nec obsoletis; *Petalis* post florescentiam extus purpurascentibus, nec viridibus.

150. SILENE (*stricta*) petalis emarginatis, calycibus glabris reticulato-venosis acuminatis pedunculo longioribus, caule dichotomo stricto.

Silene caule subdichotomo, floribus erectis subsessilibus, foliis lanceolatis piloso-viscidis. *Amœn. acad.* 1. *p.* 158.

Habitat Tolosæ. *Burserus. In* Hispania *Læfling.*

Caulis erectus, glaber, dichotomus, strictissimus, viscidus. *Folia* lineari-lanceolata: superiora longitudine articulorum. *Calyces* clavati, erecti, glabri, venis reticulati, dentibus acutissimis. *Pedunculi* solitarii, brevissimi, e dichotomia caulis. *Corollæ* parvæ petalis emarginatis, corona valde obsoleta. Differt a *Silene Behen* floribus erectis, calycibus angustis acuminatis, foliis angustis.

151. ARE-

151. ARENARIA (*bavarica*) foliis femicylindricis carnofis obtufis, petalis lanceolatis, pedunculis terminalibus fubbinatis.

Alfine alpina, foliis teretibus obtufis, flore albo. *Seguier ver.* 1. *p.* 429.

Saxifraga bavarica. *Raj. hift.* 1033.

Habitat in Bavaria, Baldo. *Seguier.*

Caulis ramofus, fubdichotomus, patulus, durus, geniculatus. *Folia* linearia, obtufa, carnofa, fubtus convexa, oppofita, articulis longiora. *Pedunculi* terminales, fæpius bini, uniflori: altero bracteis duabus. *Petala* lanceolata, tenuia, alba. *Stamina* 10. *Styli* 3.

152. ARENARIA (*ftriata*) foliis linearibus erectis, calycibus oblongis ftriatis.

Auricula muris pulchro flore, folio tenuiffimo. *Bauh. hift.* 3. *p.* 361.

Caryophyllus faxatilis, polygoni minoris folio & facie. *Burf. XI.* 129.

Habitat in alpibus Auftriæ & *montibus* Vallis auguftæ. ♃.

Radix perennis. *Caules* plures, decumbentes, lignofi. *Cauliculi* plures, recti, palmares, fimplices, nudi. *Folia* oppofita, linearia, craffiufcula, fubtus convexa, nuda, acutiufcula, erectiffima, bafi utrinque convexa, longitudine articulorum. *Pedunculi* tres, breves, terminales: lateralibus bracteis duabus notatis. *Calyces* oblongi ut in Ceraftiis. *Petala* 5, oblonga, integra, calyce duplo longiora. *Stamina* 10. *Styli* 3. Capfula ovata.

153. CERASTIUM (*manticum*) glabrum, caule ftricto, foliis lanceolatis, pedunculis longiffimis, capfulis globofis.

Alfine caryophylloides glabra, florum pediculis longiffimis. *Segu. ver.* 3. *p.* 178. *t.* 4. *f.* 2.

Habitat Veronæ. *Seguier.* ⊙

Cau-

Caulis & Statura *Stellariæ gramineæ*, tota glabra. *Folia* lineari-lanceolata. *Caulis* erectus. *Panicula* dichotoma *bracteis* parvis, lanceolatis: marginibus lateralibus membranaceis, ut ovatæ evadant. *Petala* obtuſa. *Stamina* 10. *Styli* 3.

154. POTENTILLA (*aurea*) foliis radicalibus quinatis ſerratis acuminatis, caulinis ternatis, caule declinato.

Potentilla foliis quinatis acute ſerratis ora ſericea, petalis maculatis. *Hall. helv.* 339. *t.* 6. *f.* 4.

Quinquefolium minus repens alpinum aureum. *Bauh. pin.* 325.

Habitat in alpibus Helvetiæ.

Differt a ſimillima *Potentilla verna: Foliolis* apice dentibus acutiſſimis, ſæpe quinis, & quod carina foliorum & margo hirſutie ſericea ſint, ut in Alchimilla alpina. *Foliola* magis baſi approximata quam in P. verna.

155. POTENTILLA (*nitida*) foliis digitatis tomentoſis apice conniventi-tridentatis, caulibus unifloris, receptaculis lanatis.

Heptaphyllum argenteum alpinum trifoliatum ſabaudum. *Bocc. muſ.* 2. *p.* 20. *t.* 9.

Comaroides alpina argentea ſericea, perſici flore. *Segu. ver.* 1. *p.* 497.

Trifolium alpinum argenteum, perſici flore. *Bauh. pin.* 328. *Pon. bald.* 222. *Raj. hiſt.* 615.

Habitat in Baldo. *Seguier.*

Affinitate jungitur *Potentillæ cauleſcenti*, planta ipſa tomentoſo villoſa, ſericea, nitida. *Folia* quinata: foliolis ovatis (lateralibus duobus minoribus) apice tridentatis. *Caulis* uniflorus, digitalis, paucis parvisque foliis inſtructus. *Flos* majuſculus, diſco ſeminum lanato.

156. PO-

156. POTENTILLA (*caulescens*) foliis digitatis apice conniventi-serratis, caulibus multifloris, receptaculis hirsutis.

Quinquefolium album majus. *Bauh. prodr.* 139. caulescens. *Bauh. pin.* 325.

β Quinquefolium album majus. *Bauh. prodr.* 139. caulescens. *Bauh. pin.* 325.

Quinquefolium 2 minus, albo flore. *Clus. hist.* 2. *p.* 105.

Habitat in Alpibus Helvetiæ, Austriæ, Stiriæ, Tyrolis. Horto Dei.

Affinitate summa jungitur *Potentillæ albæ*; convenit *foliorum* figura, corollis albis, receptaculis pilosis; Sed hæc *Caule* erecto, *Foliis* quinatis instructo, apice corymboso, multifloro, *Foliis* minoribus, subtus minus villosis viridibus. *Pot. alba* vero *Caulibus* filiformibus, decumbentibus, sub foliis subnudis, *Floribus* longe pedunculatis; *Foliis* subtus villosis sericeis, quod in hac non obtinet.

157. SATUREJA (*spinosa*) ramis spinosis, foliis hispidis.

Satureja cretica frutescens spinosa. *Tourn. cor.* 13.

Satureja cretica spinosa. *Pon. ital.* 21.

Habitat in Creta. ♄

Caulis pedalis, fruticosus, rigidus, ramis in spinam nudam terminatis. *Folia* ad apices ramulorum, opposita, conferta, lingulata, subacuta, sessilia, basi attenuata, adspersa utrinque punctis excavatis & pilis raris, rigidis, albidis, erectis; margine scabra.

158. NEPETA (*Scordotis*) foliis cordatis obtusis, floribus verticillatis, spicis terminalibus sessilibus, bracteis ovatis villosis.

Scordium alterum lanuginosius verticillatum. *Bauh. pin.* 248.

Scor-

Scordotis. *Alp. exot.* 284. *t.* 283. *Cluf. hifp.* 2. *p.* 312.
Habitat in Creta. *Miller.* ♃

Planta pedalis. *Caulis* pilofus. *Folia* oppofita, petiolata, cordata, obtufa, crenata, rugofa, tomentofa, craffiufcula. *Spicæ* terminales, feffiles: *Bracteis* ovatis, mucronatis, nervofis, villofis, longitudine calycis, quinquefloris. *Calyces* pilofi. *Corollæ* albæ: labio concavo crenato punctis purpurafcentibus. *Filamenta* fubincarnata.

159. MENTHA (*exigua*) floribus verticillatis, foliis lanceolato-ovatis glabris acutis integerrimis.

Mentha aquatica exigua. *Raj. angl.* 3. *p.* 232.

Calamintha aquatica belgarum & matthioli. *Lob. ic.* 505.

Mentha hortenfis 4. *Fuchf. hift.* 291.

Habitat in Anglia. *Miller.* ♃

160. DRACOCEPHALUM (*peregrinum*) floribus oppofitis, bracteis lanceolatis integerrimis, foliis lanceolatis mucronatis dentatis.

Dracocephalon foliis ex lanceolato-linearibus rarius dentatis. *Act. Gœtt.* 3. *p.* 436.

Habitat in Sibiria. ♃

Caulis femipedalis, brachiatus, obtufe tetragonus, lævis. *Folia* oppofita, petiolata, glabra, mucronata, utrinque 3. f. 4. ferraturis fpinofis dentata. *Flores* oppofiti verfus apices ramulorum, breviffime pedunculati. *Bracteæ* geminæ, parvæ, lanceolatæ, integerrimæ. *Calycis* labium fuperius bifidum, incurvum, acutum; inferius tripartitum, æquale. *Corolla* cærulea; labio fuperiore fornicato, emarginato; inferiore trilobo: intermedia lata retufa. Faux inflata. *Stigma* bifidum.

161. GERARDIA (*delphinifolia*) foliis linearibus pinnatifidis, caule fubramofo.

Habitat in India. ⊙

Cau-

Caulis pedalis, tetragono-teretiufculus, erectus, lævis: Ramis rarioribus, alternis. *Folia* oppofita, linearia, pinnata, glabra. *Flores* axillares a medio ad fummitatem caulis digefti, oppofiti, fecundi, breviffime pedunculati. *Calyx* tubulofus: dentibus 5, linearibus, longitudine calycis. *Corollæ* oblongæ, fauce hiante, Limbo quinquelobo, rotundato: lobis duobus fuperioribus brevioribus. *Stamina* 4: *Antheræ* didymæ, quarum duæ Spina bafeos deorfum protenfa; duæ vero Spina Antheræ parallela. *Stylus* longitudine ftaminum. *Stigmata* obtufa.

162. ANTIRRHINUM (*vifcofum*) foliis radicalibus quaternis lanceolatis, caulinis linearibus folitariis, calycibus villofis cauli approximatis.

Habitat in Hifpania.

Caulis pedalis, erectus, lævis: ramis remotis, raris. *Caules fteriles* diffufi, foliis quaternis, lanceolatis. *Folia* caulina vix decem, remota, linearia f. fubulata. *Rami* verfus flores nudi. *Racemus* fimplex, longus, erectus, pilofo-vifcidus: pedicellis cauli approximatis. *Calycis* foliola lanceolata, membranacea, carina viridi pilofo-vifcida. *Corollæ* fulvæ, magnitudine Linariæ.

163. LANTANA (*involucrata*) foliis oppofitis, caule inermi, floribus capitato-umbellatis involucrato-foliofis.

Viburnum americanum odoratum, folio parvo orbiculato, floribus & baccis folio interceptis. *Pluk. alm.* 386. *t.* 114. *f.* 5. *Herm. par.* 384.

Camara arborefcens, falviæ folio. *Plum. gen.* 32.

Habitat in America *meridionali.* ♄

Removeatur itaque varietas β a *Lantana annua.*

164. SELAGO (*rapunculoides*) fpicis corymbofis, foliis dentatis.

Rapun-

Rapunculus foliis anguſtiſſimis dentatis, floribus umbellatis. *Burm. afr.* 113. *t.* 42. *f.* 1.

Habitat in Æthiopia. *Burmannus.*

Corollæ tubus filiformis; Limbus quinquefidus: lacinia ſuperiore majore; duabus vero infimis minoribus. *Stamina* 4, longitudine corollæ. *Stigma* craſſiuſculum, bifidum.

165. RUELLIA (*tentaculata*) foliis obovatis, verticillis obvallatis: ſpinis longis inermibus bifurcatis.

Euphraſia. *Pluk. phyt.* 279. *f.* 7.

Habitat in India.

Caulis herbaceus, tetragonus, lævis. *Folia* obovata, ſubacuta, tenuia. Verticilli florum cincti *ſpinis* filiformibus, mollibus nec rigidis, erectis, floribus duplo longioribus, apice in duos mucrones fiſſis.

166. BARLERIA (*longifolia*) ſpinis verticillorum ſenis, foliis enſiformibus longiſſimis ſcabris.

Anchuſa anguſtifolia, verticillis longis aculeis armata. *Pluk. alm.* 30. *t.* 133. *f.* 4.

Habitat in India.

Caulis obſolete tetragonus, erectus, hiſpidus. *Folia* oppoſita, lanceolato-enſiformia, integerrima, ſcabra, herbacea, articulis triplo longiora. *Flores* verticillati, axillares, utrinque circumſepti ſpinis tribus, rigidis, fulvis, craſſis, longitudine articulorum.

167. CLERODENDRUM (*fortunata*) foliis ſimplicibus lanceolatis integerrimis.

Habitat in India. ♄

Frutex incanus. *Folia* oppoſita, lanceolata, nuda, integerrima, petiolata, per petiolos parum decurrentia. *Pedunculi* axillares, dichotomi, foliis breviores. *Calyces* patentes.

168. ACAN-

168. ACANTHUS (*dioscoridis*) foliis lanceolatis integerrimis margine spinosis. *Gronov. orient.* 192. †

Acanthus dioscoridis verus sativus. *Moris. hist.* 3. *p.* 604. *Raj. suppl.* 636. *Rauwolf. it.* 285.

Habitat in Libano.

169. LEPIDIUM (*chalepense*) foliis sagittatis sessilibus dentatis.

Draba chalepensis repens humilior, foliis minus cinereis & quasi viridibus. *Moris. hist.* 2. *p.* 314.

Habitat in Oriente.

Facies *Thlaspeos campestris*, ut vix distinguatur nisi siliculis. Removenda a *Lepidio Draba* (quæ Cochlearia est) siliculis perfecte Lepidii, nec ut in illa basi gibbis.

170. LEPIDIUM (*alpinum*) foliis pinnatis integerrimis, scapo subradicato, siliculis lanceolatis mucronatis.

Nasturtium alpinum tenuissime divisum. *Bauh. pin.* 105. *Bauh. hist.* 2. *p.* 918. *Raj. hist.* 826.

Cardamine alpina 3 minima. *Clus. hist.* 2. *p.* 128.

Thlaspi montanum minimum. *Dalech. hist.* 1180.

Habitat in alpibus Schneeberg, Tyrolensibus, Saltzburgensibus, Helveticis, Baldo. *Seguier.*

Folia Lepidii petræi (a quo removenda), sed caulis non paniculatus, verum *Scapus* rigidus, nec ramis filiformibus. *Siliculæ* lanceolatæ, stylo mucronato; Lepidii petræi vero siliculæ ovales absque stylo.

171. IBERIS (*saxatilis*) foliis lanceolato-linearibus carnosis acutis integerrimis ciliatis, ramulis suffructicosis.

Thlaspi saxatile, vermiculato folio. *Bauh. pin.* 107. *Garid. aix.* 466. *t.* 101.

Lithonthlaspi tertium fruticosius, vermiculato acuto folio. *Columna. ecphr.* I. *p.* 278. *f.* I.
Habitat in Italia, Galliæque *australis aridis sabulosis. Sauvages.* ♄
Fruticulus digiti altitudine: *Ramis* senescentibus sæpius exaridis, erectiusculis, subpubescentibus. *Folia* sparsa, linearia, sed medio latiora, subtus carnoso-convexa, acuminata, margine tenuiora, ciliata. *Corymbus* terminalis, purpurascenti-albidus, erectus.

172. SISYMBRIUM (*bursifolium*) caule erecto folioso, racemo flexuoso, foliis lyratis.
Hesperis flore albo minimo, siliqua longa, folio profunde dentato. *Bœrh. lugd.* 2. *p.* 20.
Draba palustris siliquosa major alpina, bursæ pastoris folio. *Cupan. cath.* 3.
Habitat in Italiæ *montibus subhumidis. Miller.* ⊙
Caulis pedalis, teres, ramosus, foliosus, lævis. *Folia* lyrato-sinuata, omnino Bursæ pastoris, glabra, fragilia, amplexicaulia. *Racemi* terminales, flexuosi. *Pedicelli* brevissimi, rigidi, erecti. *Calyces* læves, erecti, clausi. *Petala* alba, cuneiformia, obtusiuscula, erecta: lamina longitudine calycis. *Stamina* 6, parva.

173. SISYMBRIUM (*orientale*) foliis pinnato-hastatis tomentosis, caule lævi.
Erysimum orientale, sonchi folio, flore sulphureo, siliquis longissimis. *Bœrh. lugdb.* I. *p.* 14.
Habitat in Oriente. *Miller.* ⊙
Similis Sisymbrio Irioni, sed folia tomentosa.

174. SINAPIS (*erucoides*) siliquis lævibus æqualibus, foliis lyratis oblongis glabris, caule scabro.
Sinapi hispanicum pumilum album. *Tournef. inst.* 227.
Eruca sylvestris, flore albo, italica. *Barrel. ic.* 132.
Habitat in Italia, Hispania, *ad vias, vineas.* ⊙

Caulis

Caulis ſcaber. Folia Erucæ, ſed magis oblonga, viridia, glabra. Petala alba Raphani, erecta, unguibus vix diſtantibus. *Calyx* patens, exſiccatus violaceus evadens. Siliquæ glabræ: *Pedunculis* patentibas, racemoſis, ſimplicibus.

175. GERANIUM (*paluſtre*) pedunculis bifloris longiſſimis declinatis, petalis integris, foliis quinquelobis inciſis.

Geranium batrachioides paluſtre, flore ſanguineo. *Dill. elth.* 160. *t.* 134. *f.* 161.

Geranium ſanguineum majus. *Beſl. eyſt. vern.* 1. *t.* 9. *f.* 2.

Habitat in Ruſſia, Germania. ♃

Diſtinguitur a *Ger. ſylvatico*, cui foliis ſimillimum, *Pedunculis* longis, ante floreſcentiam recurvis, non erectis ſed declinatis; *Petalis* integris nec emarginatis.

176. GERANIUM (*bohemicum*) pedunculis bifloris, petalis emarginatis, arillis hirtis, cotyledonibus trifidis: medio truncato.

Geranium batrachioides bohemicum, capſulis nigris hirſutis. *Dill. elth.* 159. *t.* 133. *f.* 160.

Geranium batrachioides minus annuum purpureo-cæruleum. *Moriſ. præl.* 267. *hiſt.* 2. *p.* 511. *ſ.* 5. *t.* 15. *f.* 1. *mala.*

Geranium bohemicum batrachioides aunnum. *Raj. hiſt.* 1063.

Habitat in Bohemia? *Miller.* ⊙

Planta ſimilis *Ger. molli*, ſed *Flores* cærulei. *Radice* annua a pluribus ſimilibus differt; ab omnibus autem *Cotyledonibus* figura foliorum Liriodendri. *Calyces* fructus magni. *Styli* deflorati ſaturate purpurei. *Villoſitas* plantæ viſcoſa eſt.

177. GERANIUM (*argenteum*) pedunculis bifloris, petalis emarginatis, foliis peltatis ſeptempartitis trifidis tomentoſo-ſericeis.

Geranium argenteum alpinum. *Bauh. pin.* 318. longius radicatum. *Pon. veron.* 341. *t.* 342. *Segu. ver.* 1. *p.* 471. *t.* 10.

Geranium argenteum montis Baldi. *Bauh. hiſt.* 3. *p.* 474.

Habitat in Baldi *ſummis præruptis rupibus. D. Seguier.* ♃

178. SIDA (*aſiatica*) foliis cordatis indiviſis, ſtipulis reflexis, pedunculis petiolo longioribus, capſulis hirſutis, calyce brevioribus.

Abutilon indicum, flore luteo minore. *Flor. zeyl.* 520.

Alceæ affinis indica Abutilon dicta, flore parvo, foliis mollibus profunde venoſis, ſiliculis lanuginoſis. *Pluk. phyt.* 126. *f.* 5.

Habitat in India. ☉

Planta ſimilis *Sidæ Abutilo*, a qua diſtinguenda. *Caulis* villoſus, craſſus. *Folia* cordata, nervoſa, acuminata, inæqualiter ſerrata, non lobata; ſubtus valde venoſa, utrinque durius tomentoſa. *Stipulæ* craſſæ, reflexæ. *Pedunculi* folio longiores. *Fructus* cernuus, valde hirſutus, calyce brevior, Capſulis mucrone bifido.

179. SIDA (*indica*) foliis cordatis ſublobatis, ſtipulis reflexis, pedunculis petiolo longioribus, capſulis ſcabris calyce longioribus.

Abutilon indicum. *Comm. hort.* 2. *t.* 1. *Bauh. hiſt.* 2. *p.* 959. *Moriſ. hiſt.* 2. *p.* 531. *ſ.* 5. *t.* 19. *f.* 4.

Althææ theophraſti ſimilis. *Bauh. pin.* 316.

Habitat in India. ☉

Similis *Sidæ Abutilo* ſed tenerior. *Caulis* villoſus. *Folia* cordata, utrinque obſolete lobata, ſerrata, mollia, vix conſpicue tomentoſa. *Stipulæ* teneræ, reflexæ. *Pedunculus* petiolo longior. *Fructus* erectus; *Capſulis* carina hiſpidis, apice in angulum rectum terminatis.

180. SI-

180. SIDA (*occidentalis*) foliis cordatis ſublobatis, ſtipulis patentibus, pedunculis petiolo brevioribus, capſulis pendulis obtuſis.

Abutilon veſicarium, flore fructuque majore non criſpo. *Dill. elth.* 7. *t.* 6. *f.* 6.

Habitat in America. ☉

Pedunculi fructus pendentes, a baſi deorſum flexi. *Capſulæ* obtuſæ apice rotundatæ.

181. MALVA (*limenſis*) caule erecto herbaceo, foliis lobatis, ſpicis ſecundis axillaribus, ſeminibus lævibus.

Habitat in America. *Miller.* ☉

Planta ſimillima *Malvæ peruvianæ* (ſeminibus denticulatis) ut forte proles hybrida. Differt tamen *Foliis* quinquelobis nec ſeptemlobis, ſubvilloſis nec glabris, ſed marginibus in utraque ſubfuſcis. *Floribus* magis in capitulum congeſtis, quamvis fructus calyces in racemum ſecundum tranſeant, ſed pedicellati. *Corollis* cæruleis, nec purpureis. *Calycibus* punctis elevatis venoſis, quod non in altera.

182. MALVA (*ſcabroſa*) caule fruticoſo hirto, foliis lobatis hirtis, floribus rectis, pedunculis geminis.

Malva africana fruteſcens, flore rubro. *Comm. hort.* 2. *p.* 171. *t.* 86.

Malva africana fruteſcens, flore parvo carneo unguiculis atro-rubentibus. *Pluk. amalth.* 140. *t.* 431. *f.* 5.

Habitat in Æthiopia. *Burmannus, Millerus.* ♄

Frutex altitudine humana, ſolitarius, teres, viridis, hirſutus. *Folia* quinqueloba, obtuſa, ſerrata, venoſa, rugoſa, hirta: *Pedunculis* teretibus longitudine foliorum. *Stipulæ* patentes, lanceolatæ, integræ. *Pedunculi* axillares, filiformes, ſæpius

 bini,

bini, uniflori, hirti, foliolo ſæpe ad baſin inſtructi. *Calyx exterior* triphyllus. *Corollæ* carneæ fundo purpureo.

Differt a *Malva capenſi* Pedunculis axillaribus & primis binis nec ſolitariis; iisque florentibus rectis, nec geniculo ad angulum obtuſum inflexis; Petalis latere ſe tangentibus, nec diſtantibus; Staminum columna fere glabra, nec tota hirſuta; Calycis exterioris foliolis planis, nec canaliculatis.

183. ANTHYLLIS (*aſpalathoides*) fruticoſa, foliis ternatis æqualibus, capitulis terminalibus ſeſſilibus.

Habitat in Æthiopia. *Royenus.* ♄

Frutex Caule hirſuto. *Folia* abſque ſtipulis, ſeſſilia, ternata, lanceolata, ſubcarnoſa, inferiora glabra, floribus proxima ſubpiloſa, conferta. *Capitula* terminalia, ſolitaria, ſeſſilia. *Bracteæ* ſub ſingulo calyce tres, lineares, molles, hirſutæ. *Calyces* hirſuti. *Facies* Loti, ſed Stamina coadunata. *Legumina* brevia, hirſuta. *Stipulæ* in planta nullæ.

184. DOLICHOS (*ſinenſis*) caule volubili, pedunculis multifloris erectis, leguminibus pendulis cylindricis toruloſis.

Dolichos ſinenſis. *Rumph. herb.* 5. *p.* 375. *t.* 134.

Habitat in India. ☉

Legumina communiter in ſingulo pedunculo duo vel tria. *Semina* eſculenta a nautis emuntur in China pro alimento & viatico.

185. ERVUM (*ſolonienſe*) pedunculis cirrhoſis ſubbifloris, petiolis mucronatis, foliolis obtuſis.

Vicia pedunculis uni-biflorisve, petiolis diphyllis, breviſſime cirrhoſis. *Guett. ſtamp.* 1. *p.* 235.

Vicia minima. *Riv. tetr.*

Vicia minima præcox pariſienſium. *Tournef. inſt.* 397.

Vicia

Vicia præcox verna minima folonienfis, femine hexaëdro. *Morif. blef.* 321. *hift.* 2. *p.* 63. *f.* 2. *t.* 4. *f.* 14. *Raj. hift.* 902.

Habitat in Anglia, Gallia. ⊙

Caules fpithamæi, fubtomentofi. *Petioli* non in cirrhum, fed in mucronem terminantur: *Foliolis* 4 ad 8, lanceolatis, obtufis. *Stipulæ* utrinque acuminatæ. *Pedunculus* foliis longior, terminatus filo, fub quo *Flores* duo, alterni, pedicellati.

186. CORONILLA (*minima*) procumbens, leguminibus angulatis articulatis nodofis.

Ferrum equinum gallicum, filiquis in fummitate. *Bauh. pin.* 349.

Polygala Cortufi. *Bauh. hift.* 2. *p.* 351.

Habitat in Italia, Gallia *auftrali.* ♃

Caulis diffufus, vix fpithamæus, bafi lignofus.. *Folia* pinnata: Foliolis 9, pluribusve, obovatis: infimis cauli adftantibus. *Stipula* vaginacea, a tergo emarginata denticulis duobus. *Folia* fæpe vix Milio majora.

187. INDIGOFERA (*trifoliata*) leguminibus compreffis pendulis, foliis ternatis lanceolatis.

Habitat in India.

Caules adfcendentes, apice fubpubefcentes, fimplices. *Stipulæ* nullæ. *Folia* ternata: foliolis lanceolatis, nudis; infimis oppofitis. *Flores* ex alis foliorum, plurimi, fubfeffiles. *Legumina* compreffa, fubfcabra, 3-f. 5-fperma, futuris obtufis, infra folia pendula: folia enim inferiora cadunt, quam primum flores inferiores defloruere.

188. ASTRAGALUS (*depreffus*) acaulis, fcapis folio brevioribus, leguminibus cernuis, foliolis fubemarginatis.

Aftragalus fupinus minor, flofculis albis. *Bœrh. lugdb.* 2. *p.* 54.

Astragalus acaulos ferme, flore luteo. *Buxb. act.* 3. *p.* 21. *t.* 38. *f.* 2?

Habitat in alpinis Europæ. ♃.

Radix fibrosa: *Ramulis* brevissimis, arcte ad terram depressis. *Scapi* omnium brevissimi, *Floribus* pluribus, sæpe 7. *Calyces* adspersi pilis raris, fuscis, adpressis. *Corollæ* parvæ, albæ, carina apice purpurascente. *Legumina* cylindrica, acuminata, longitudine scapi, glabra, bilocularia, reflexa, pedicellis brevissimis, rigidulis. *Folia* digitalia, pinnata: foliolis 15, s. 17, ovalibus, vix emarginatis, glabris, subtus pilis albis incanis.

189. LACTUCA (*Serriola*) foliis verticalibus carina aculeatis.

Lactuca sylvestris costa spinosa. *Bauh. pin.* 123.

Lactuca sylvestris laciniata. *Morif. hist.* 3. *p.* 58. *f.* 7. *t.* 2. *f.* 17.

β. Lactuca sylvestris italica costa spinosa, sanguineis maculis adspersa. *Herm. paradis.* 191. *t.* 194.

γ. Lactuca sylvestris annua costa spinosa, folio integro colore cæsio. *Moris. hist.* 3. *p.* 58.

Habitat in Europa *australi.* ⊙

Differt a *Lactuca virosa* (a qua distinguenda) foliorum plano verticali nec horizontali, &c.

190. HIERACIUM (*sanctum*) foliis lyratis obtusis dentatis, scapo nudo multifloro.

Habitat in Palæstina. *Hasselquist.* ♃

Radix tenuis, fibrosa. *Folia* radicalia, plura, obovata, lyrata, dentata, obtusa, petiolata, pubescentia. *Scapus* foliis duplo altior, subpubescens, apice gerens *Flores* 5. s. 7, parvos, luteos, *Pedunculis* villosis, *Calycibus* imbricatis, acutis.

191. CARDUUS (*mollis*) foliis pinnatifidis linearibus subtus tomentosis, caule inermi unifloro.

Carduus mollis, laciniato folio. *Bauh. pin.* 177.

Car-

Carduus mollior I. *Cluf. hift.* 2. *p.* 151.
Habitat in alpibus Auftriæ.
Folia radicalia plura, linearia, pinnatifida, fubinermia, fubtus albo tomentofa, fupra fubpubefcentia. *Caulis* teres, fimplex, fubtomentofus, inferne parum foliofus, fuperne fubnudus, inermis. *Calyx* terminalis, majufculus, craffiufculus, fquamis mucronato-fubulatis non pungentibus. *Corolla* purpurea. *Folia* Echinopis annui funt.

192. BIDENS (*atriplicifolia*) caule paniculato, foliis deltoidibus alternis dentatis petiolatis ftipulatis.
Habitat in America *meridionali. Miller.*
Caulis lævis, herbaceus, paniculatus. *Folia* deltoidea (Chenopodii), tenuia, dentata, nuda, in petiolos definentia, alterna. *Stipulæ* pares, reniformes inftar auricularum. *Flores* folitarii, terminales, oblongo-ovati, abfque radio. *Receptaculum* fubulatum, paleis longitudine flofculorum apice villofis. *Flofculi* minimi. Semina oblonga, tetragona, mutica.

193. SANTOLINA (*fquarrofa*) pedunculis unifloris lateralibus, foliis ovalibus mucronatis recurvatis.
Habitat in Æthiopia. *Burmannus.* ♄
Fruticulus determinate ramofus, inæqualis. *Folia* alterna, feffilia, ovalia, mucronata, glabra, recurvata. *Pedunculi* axillares, laterales, folitarii, uniflori, folio longiores. *Calyces* oblongi, imbricati, læves; fquamis intimis linearibus, membranaceis, patulis. *Flofculi* æquales, hermaphroditi, interftincti *Paleis* linearibus, longitudine flofculorum. *Semina* coronata Pappo breviffimo.

194. SANTOLINA (*pubefcens*) corymbis fimplicibus faftigiatis, foliis lanceolatis indivifis villofis.
Coma aurea africana fruticofa omnium maxima, foliis tomentofis & incanis. *Comm. hort.* 2. *p.* 93. *t.* 47.

Habitat in Æthiopia. *Burmannus.* ♄

195. ANTHEMIS (*alpina*) foliis dentato-pinnatis linearibus integerrimis, caule villoſo unifloro, paleis ſphacelatis, petalis ovatis.

Chamæmelum alpinum ſaxatile perenne, flore albo ſingulari, calyce nigricante. *Till. piſan.* 39. *t.* 19. *f.* 1. *Segu. ver.* 3. *p.* 282.

Habitat in alpibus Tyrolis, Baldo. *Seguier.* ♃

Habitus *Anth. arvenſis*, ſed minor. *Caulis* adſcendens, indiviſus, una cum tota planta villis adſperſus. *Folia* ex dentatis pinnata: pinnis rarius bifidis, integerrimis, linearibus, acutis. *Calycis* ſquamæ lato margine membranaceo nigro cinctæ. *Paleæ* maximam partem nigræ. *Radii* petala alba, rotundata, integra.

196. ANTHEMIS (*fruticoſa*) ſuffruticoſa, foliis linearibus triquetris tomentoſis indiviſis, floribus ſeſſilibus.

Bellis fruteſcens africana camphorata. *Raj. ſuppl.* 221.
Bellidiaſtrum ſubhirſutum linifolium. *Vaill. act.* 588.

Habitat in Æthiopia. *Burmannus.* ♄

Caulis fruteſcens, a foliis deciduis ſcaber. *Folia* ſubulato-linearia, triquetra, conferta, ſeſſilia, undique tomentoſa, ſupra & verſus apices ramorum magis. *Flores* ſolitarii, terminales, ſeſſiles. *Calyx* foliolis imbricatis, apice armatis membrana ſublanceolata, concava. *Radius* albus. *Paleæ* ſubſetaceæ.

197. ARCTOTIS (*paradoxa*) floſculis radiantibus ſterilibus, paleis diſco longioribus coloratis; foliis bipinnatis linearibus.

Chryſanthemum foliorum pinnis breviſſimis dentatis. *Burm. afric.* 175. *t.* 64.

Habitat in Æthiopia. D. *Aſcanius.* ☉

Folia multa, multifida, linearia laciniis & lacinulis, glabra. *Rami* inferne alterni, folioſi. *Pedunculi* ter-

terminales, nudi, uniflori, *Calycis* ſquamæ interiores membranaceo apice. *Radius* luteus, ſterilis. *Paleæ* flavæ, truncatæ, radio ipſo longiores. *Semina* linearia, baſi lanata, apice Corona pentaphylla, ovata, patente, longitudine ſeminis, figura calyculi Statices.

198. ARCTOTIS (*ſuperba*) floſculis radiantibus quinquepartitis, foliis pinnatis dentatis: laciniis bipartitis.

Jacobæa africana, ſtœbes facie, flore ampliore, petalis radialibus trifidis. *Volk. norib.* 224. *t.* 224?

Habitat in Æthiopia.

Folia magis pinnata quam in reliquis; ſupra viridia, ſubtus albo tomentoſa, pinnis dentatis bipartitis. *Floſculi radiales* quinquepartiti: laciniis lateralibus brevioribus profundioribus, lutei, ſubtus purpurei.

199. CAREX (*baldenſis*) ſpicis androgynis ovatis triquetris ternis congeſtis terminalibus ſeſſilibus, involucro diphyllo.

Carex alpina, capitulis albis: ſquamis triquetris & pulchre lucentibus. *Segu. ver.* 1. *p.* 125.

Gramen junceum montanum, capite ſquamoſo. *Bauh. pin.* 6. *prodr.* 13. *t.* 13.

Gramen junceum e monte baldo. *Bauh. hiſt.* 2. *p.* 509.

Habitat in Baldo. *Seguier.* ♃

Folia anguſtiora. *Culmus* ſpithameus, triqueter. *Involucrum* diphyllum, ſpicis longius. *Spicæ* tres, albæ, ſeſſiles, confertiſſimæ, terminales; *Floſculi feminei* ſtylo ſimplici inter ſquamas, ſæpius tres, inferiores ſpicæ. *Semine* magno tritici. Reliquæ ſquamæ *floſculis maſculis:* ſtaminibus, ni fallor, 4, ſ. 5.

200. AN-

200. ANDROPOGON (*gryllus*) paniculæ pedunculis ſimpliciſſimis trifloris: floſculo hermaphrodito ariſtato ciliato baſi barbato.

Ægilops bromoides juba purpuraſcente. *Bauh. hiſt.* 2. *p.* 436. *Scheuchz. gram.* 267.

Gramen ſparteum feſtuceum ſ. Ægilops ſpartea villoſa. *Barr. ic.* 18. *f.* 2.

Habitat in Rhætia, Helvetia, Veronæ, *Sauvages. Seguier.*

Panicula verticillata. *Flores* triflori, loco calycis communis lana. *Floſculus* intermedius *hermaphroditus* ſeſſilis: Ariſta terminali, tortili: Valvula exteriore ciliata. *Maſculi* laterales, ſolitarii utrinque, æquales, oppoſiti, pedicellati, deſinentes in ariſtam tortilem. *Folia* ſubtus villis adſperſa.

LXIV.

LXIV.

SOMNUS PLANTARUM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

Propoſitus a

PETRO BREMER

Helſingo.

Upſaliæ 1755. *Decembr.* 10.

CAPUT PRIMUM.

Rem Herbariam ab antiquiſſimis temporibus Ariſtotelis diurna fere nocturnaque manu volverunt Naturæ Curioſi, tantumque in eadem nunc demum profecerunt, ut nihil fere ab iis intactum videretur. Botanici fuerunt huc usque in eo fere maxime occupati, ut plantas delinearent, deſcriberent, methodos & ſyſtemata conderent: ſine enim diſtributione plantarum in claſſes, ordines, genera & ſpecies vix ac ne vix quidem dignoſcerentur & diſtinguerentur; hac vero ad tantum faſtigium evecta eſt Scientia Naturalis, ut res varias easque novas, ne vel cogitatione quondam captas perſpicere licuerit. E. gr. ut paucis, quæ ad illuſtre hoc Lycæum fuerunt obſervata, leviter attingam, animadver-

advertimus 1. quod quæque ſuam *terram* planta amet, confuſe licet illæ creſcere nobis videantur. 2. *ordinem* inter arbores *folia* ſua protrudendi obſervari. 3. ordinem, quem plantæ ſequi videntur in *floribus* ſuis quovis anno explicandis. 4. quod plurimi flores ſtatis interdiu *horis* recludantur & iterum claudantur. 5. *Pecora* ſingula habere ſibi aſſignatas, quas edunt, plantas, & cæteras reliquis animantibus relinquere, ne ſe invicem alimento privent. 6. *Inſecta* ſingula in ſuis hoſpitari plantis. 7. Flores mirum in modum *nuptias* ſuas celebrare, fœcundari, per mixtionem heterogeneam ita degenerare, ut novæ inde varietates & conſtantes exſurgant, ſi non novæ ſpecies. Sed longe plura ſunt fortaſſe poſtero ævo reſervata, quod ulteriorem occaſionem habebit in campis Naturæ exſpatiandi.

1. Plantæ perplurimas habent qualitates cum animalibus communes, tantamque cum iis ſimilitudinem, ut neſciam ſane, an quis ſe plantam ſiccam *Confervam articulatam* a vermiculo exſiccato, dicto *Sertularia*, poſſe arbitretur diſtinguere. Vermes hi minimi videntur per poros ſuum colligere nutrimentum, ut tenellæ Algæ aquaticæ, & pari modo ac plantæ in ramos creſcunt: Plantæ purum & a ſole modificatum *aërem*, quem parte foliorum ſuorum ſuperiore adtrahunt, poſtulant. Sufficiens requirunt a fimo aut alia terra *nutrimentum*, ſufficientemque humectatione potum. Plantis ſuus debetur *motus* & *quies*; ſi enim nimia quiete abundent, ſicuti in caldariis, torpent, inſectis infeſtantur, putreſcunt, graciles & pallidæ fiunt: cum aliæ, quæ libero aëre gaudent, omnibus ventis agitatæ, firmiores fiant, vigeant

---

1. Stationes plantarum. 2. Vernatio arborum. 3. In Philoſophia Botanica. 4. Ibidem. 5. Pan Suecicus. 6. Hoſpita inſectorum Flora. 7. Plantæ Hybridæ.

vigeant & pulcre floreant, exceptis solummodo quibusdam plantis parasiticis, quæ plurimæ foliis carent, ut Lathræa, Monotropa, Hypocistis, Cynomorium, nec non plantis succulentis, quæ in campis locisque elevatioribus aluntur. Suas habent plantæ *excretiones*, trânspirant, per glandulas secernunt, eodem pene ac animalia modo *venerem* celebrant, quod licet alio loco *) satis superque sit evictum; ne tamen cui circa hanc rem ullus scrupulus relinquatur, unum tantum, quod in nostris caldariis quotannis videre licet, experimentum proferre lubet; e. g. in MOMORDICA *Balsamica*, quæ apud nos sero plerumque autumno floret, clausis jam tum fenestris & januis caldarii, flores mares eodem ac fœminæ cauli insident, sed tamen remoti: Pollen itaque ex defectu venti ab antheris ad stigmata non potest deferri, quam ob causam feminæ semper abortiunt; Hortulani igitur masculum florem decerpunt, eoque stigma floris feminei conspergunt, & flores tali modo fœcundati plerumque fructum ferunt, sed non alii. Numne hoc sufficienter probet plantas fœcundari ex polline supra stigmata illapso?

3. Præterea apud plantas animadvertimus tam multas mirandasque qualitates, cum animalibus convenientes, ut taceam, quod suas *metamorphoses*, sicuti Insecta, subeant. Flores ad aërem attrahendum se elevant, conduntque non aliter ac Insecta sua germina, ut *Valantia* sub foliis suis, *Asarina* sub pedunculis, *Arachis Trifolium subterraneum* & *Lathyrus subterraneus* in ipsa terra. Animalia vero unum habent, quod in plantis desideratur, scilicet quod non sentiant, & motu careant voluntario, qui in animantibus nervorum, ex cerebro ad reliquas partes sese diffundentium, ope peragitur. Licet enim aliquæ

*) *Sponsalia Plantarum.*

quæ *Mimosæ*, & *Oxalis sensitiva*, a contactu sua folia contrahant, fit hoc sine illorum sensatione.

4. Quemadmodum plantæ nervis & sensatione sunt destitutæ, sequi quidem videtur, *somnum* illis & *vigilias* non proprie posse adscribi; nihilo tamen secius, sicuti quicquid caret alterna requie durabile non est, ita complacuit Creatori O. M. plurimis, si non omnibus plantis, somni analogon quoddam concedere, quodque hoc loco, licet improprie, somnum plantarum, qualis & primo intuitu esse videtur, nominare ego ausus sum, ut novum terminum cudere evitem, qui longe obscurior minusque acceptus fieri posset.

5. Animalia somno ac otio se datura, plerumque particularem situm observant. Simia instar hominis lateri incumbit, & integumento se ad caput usque obtegit. Camelus, capite inter pedes anteriores posito, dormitat. Magnam avium partem ala videmus caput obnubere. Psittaci quidam sub somno capite nutant. *Psittacus Galgulus* uno tantum pede ramulum arboris amplexus, ex illo pendet non aliter ac penderet mortuus; & quidam Aranei, ut & Insecta alia, pedibus posterioribus suspensi quietem noctu capiunt; si statuere fas sit, quod diversi statuunt Physiologi, Insecta proprie non dormire.

6. Similem fere in plantis pluribus qualitatem observavimus, in eo, quod noctu sua folia contrahant & complicent, ne non tantum a ventis procellisque lædantur, sed &, ut, quiete tranquilla fruentes, novas quasi vires recuperent. Plantas tali frui somno novum quid est & inauditum, & hic viam ingredior, a nemine antea calcatam, quæ tamen progressu temporis forsan planior evadet, dum plures illam fuerint ingressi, vestigia Creatoris legentes. Homo, rationis particeps, semper & sedulo ad obvia Naturæ

turæ phænomena attendere debet; hæc enim ſemper ad novas res, novaque inventa, generi humano utilia, ducunt, quamquam primo intuitu vana perſæpe videantur.

7. Omnino cavendum eſt, ne confundatur plantarum ſomnus cum ea, qua gaudent flores facultate, certo ſeſe ſubdiu tempore contrahendi, iterumque ſtatis horis explicandi, quod phænomenon N. D. Pr. in Philoſophia Botanica *Vigiliis* Plantarum inſignivit. Per *Somnum* vero heic intelligo eam formam faciemque, quam plantæ ſub nocte induunt, maxime a diurna earum facie diverſam, nulla habita ratione partium internarum ſeu ipſius fructificationis.

8. Quicunque tempore æſtivali ſub nocte, prata, ſilvas, hortos aut caldaria perluſtraverit, animadverterit procul dubio, omnes res ſub peregrina facie ſeſe offerre, ita, ut acutiſſimus præteriens Botanicus vix ac ne vix quidem agnoverit plantas notiſſimas; quam varietatem a luce & umbra provenire vulgo creditum fuit. Largimur quidem, nocturnas tenebras multum eo conferre; docuit tamen accuratior obſervatio, formam nocturnam vere multumque a diurna differre, quod huc usque a Botanicis non fuit obſervatum.

9. Unicum tantum hujus rei veſtigium invenio apud auctores, qui de TAMARINDO, uti arbore in regionibus calidioribus mirabili, tradiderunt, quod noctu ſemper ſua folia contrahat, tenellum adhuc fructum a noctis injuriis ſub illis ita defendens; quod tamen *Rajo* una cum *Syëno*, Botanicis licet acutiſſimis, fabulam redolere viſum fuit. *ACOSTA arom.* 271. de Tamarindo: „folia ſub noctem ſe contra„hunt, ſuumque fructum amplecti ſolent, ſumma „vero aurora explicare incipiunt grato ſpectaculo. *ALPINUS ægypt.* 35. „Tamarindus hoc mirabile

 „habet,

„habet, quod ejus folia ſolem ſemper ſequantur, ſo-
„liſque ſequia dicuntur, nam ipſo occidente, omnia
„in ſe clauduntur, eodemque aperiente aperiuntur;
„atque hæc motio tantam vim habere in iis obſerva-
„tur, ut ſiliquas dum habent, occidente ſole, eas-
„dem foliis arctiſſime in ſe claudant & retinere ſpe-
„ctentur, eodemque oriente aperiantur, ſiliquasque
„relinquant. Hanc foliorum converſionem pluribus
„Ægyptiis aliis plantis communem animadverti,
„quippe Acaciæ, Abſus, Abrus, Seſban atque Ta-
„marindo.“ *RAJUS* in *hiſt. plant.* p. 1748, dum
hoc recenſet, ita dicit: „Folia ſole occidente, ut
„in Acacia aliisque, ſeſe contrahere ſolent, eoque
„oriente aperire, ut tradit Alpinus; at vero fru-
„ctum ſeu ſiliquam frigoris vitandi cauſa foliis ſe in-
„volvere, ut Alpinus & Acoſta ſcribunt, & miraculi
„loco habent, mihi cum aliis fabulam redolere vi-
„detur.

10. Nocturnam foliorum mutationem, quam nos ſomnum dicimus, multi fortaſſe ſibi perſuadebunt ex eo dependere, quod die calor ſolis reddat folia & petiolos plantarum molliores flaccidioresque, unde plantæ fierent magis patentes; & contra: foliis a frigore noctis coarctatis, plantæ etjam coarctarentur, non aliter ac tempore fieri obſervamus autumnali, dum FRIGUS teneriores infeſtare plantas incipit, ubi ſuis foliis quaſi ſeſe obtegere ſolent, quod in *Euphorbia Lathyri*, *Ocymo fruticoſo*, *Aſclepiade curaſſavica*, *Solano bahamenſi* imprimis animadvertitur. *EUPHORBIA Lathyris* deflectit autumno arcte ad caulem folia, ut caulis foliis fere totus obducatur. *Ocymum fruticoſum* in frigidiore loco poſitum, marginem foliorum contrahit, & folia ad caulem reflectit. *Aſclepias curaſſavica* itidem autumno, ingruente frigore, reflectit arcte ad caulem folia inferiora. *Solanum bahamenſe*, inveteraſcente autumno, in loco frigi-

frigidiori positum, ad caulem arcte sua folia deflectit, iisque caulem ab injuriis aëris defendit; quod vero in hocce notatu dignissimum observatur, est, quod pagina folii superior non ad extra vertitur quod ex folio depresso proprie sequi deberet, sed petioli se ita inflectunt, ut pagina folii inferior extrorsum, & pagina superior, uti tenerior, introrsus flectatur, ut sic tegatur caulis; & quod plus adhuc admirationis movet, est, quod folia meridiem versus, quæ soli calenti obvertuntur, sicuti reliqua quidem dependeant, paginis vero non inferioribus, sed superioribus extrorsum flexis, ut quantum possint, sole adhuc calente, respirent.

11. Somnum vero plantarum non unice tribuendum esse aëri frigidiori, ex eo clarissime patet, quod eædem plantæ, in caldario licet calenti repositæ, & ubi idem diu noctuque sit caloris gradus, solitis tamen horis somnum suum recuperent; h. e. vesperi se contrahant, & summa aurora rursus aperiantur, & quod notatu dignum est, quod hanc vicissitudinem observent, sive operimenta fenestræ caldarii clausa fuerint, sive non, quod in horto Academico quotidie licet videre. Hoc certe meam & fortasse multorum aliorum admirationem auget, tam artificiose a Creatore constitutas esse plantas, ut easdem in machinis videam mutationes, quas non nisi animalibus sensu & voluntate gaudentibus competere videretur.

12. Circa somnum plantarum hoc quoque observatum velim, plantas illum, sicuti animalia, dum teneræ sunt, avidius carpere, adultiores vero minus somno indulgere; quare qui post me circa hanc rem plura exprimenta instituere cupit, tempus observabit vernale, quod nos hac vice facere non potuimus, qui adulta jamtum æstate de tali somno quidquam suspicari cœpimus.

 13. Pri-

13. Primam hujus ſomni ſuſpicionem N. D. Pr. præbuit *Lotus ornithopodioides*, quæ ex ſeminibus ad N. D. P. a ſummo noſtri ævi Medico & Botanico conſummatiſſimo Dn. de *Sauvages*, Profeſſori Monſpelienſi, miſſis prodierat. Planta binos flores edebat, quas ubi N. D. P. animadvertebat, conſtituit animo, ſtatim admonere hortulanum, ut ſpecialem horum florum curam ageret, ne quodam infortunio perirent; aliis vero intervenientibus negotiis ad veſperam usque diſtractus, hortulanum tum vocabat, plantam illi commendaturus, ſed fruſtra quærebantur flores. Die ſequenti flores iterum ſe conſpiciendos præbebant, ſed hortulanus ad veſperam uſque aberat, tum flores ſe rurſus abſcondiderant & non inveniebantur, licet a N. D. P. & Hortulano ſumma diligentia requiſiti. Tertio die flores ſicut antea comparebant, & hortulanus tunc accerſitus novos jam flores eſſe tuto ſibi perſuadebat, quoniam tanta diligentia præterita veſpera quæſiti fuerant. Circa veſperam hujus diei redibant iterum N. D. P. & hortulanus flores tam fugaces quæſturi, qui tertia jam vice diſparuerant, multum tamen diuque requiſiti tandem inveniebantur, ſub tribus foliis, quaſi ſub tecto quodam reconditi. Hoc idem phænomenon iteratis dein vicibus, veſpertinis hori sobſervavit N. D. P. quod & illi occaſionem ſubminiſtravit tranquillo vento tum ipſum hortum, tum caldarium, candela vel lucerna nocturno tempore perluſtrandi, ubi eandem fabulam in toto fere regno vegetabili agi obſervavit, prout Caput II. infra edocebit.

14. FOLIA plantarum aut *ſimplicia* ſunt aut *compoſita*. *Compoſita* imprimis maximeque dormiunt, quatenus ad ſe contrahendum aptiſſima; unde videre licet, foliorum ſtructuram non eſſe fortuitam ſive temerariam, ſed a Creatore omniſcio ad certum deſtinatam finem. Animadvertimus vero, folia SIMPLICIA

PLICIA positionem in somno plantarum quatuor modis variare; nimirum, quod sint vel *conniventia*, vel *includentia*, vel *circumsepientia*, vel demum *munientia*. 1. CONNIVENDO fit somnus, quando duo folia opposita pagina superiore tam arcte ad sese mutuo applicantur, quasi esset unicum folium, quo tenella germina futuri ramuli foliorum & fructificationis sub hoc involucro ab injuriis aëris nocturni conservantur. 2. INCLUDENDO, dum folia alterna, noctu se cauli adproximant, ut inter caulem & folium in tutela ac præsidio lateat tenellus ramulus sive flos. 3. CIRCUMSEPIENDO, cum folia, alias horizontaliter posita, nocte sursum eriguntur, & caulem aut ramulorum apicem circumcingunt, infundibuli formam figurantia, sub quo tenelli flores & germinantia folia, sarta tectaque ab omnique incommodo detrimento conservantur. 4. MUNIENDO, cum folia suprema cum longis suis, antea horizontaliter patentibus petiolis, circumcirca dependent, formantque quasi fornicem, quo nec flores nec folia tenella infestare possit ventus, ros, imber, nec vel alia damna exterius ipsis facile inferri.

Folia COMPOSITA sub somno tenellam defendunt plantam, aut 5. sese CONDUPLICANDO, quando nimirum foliola sibi invicem, ut libri folia adproximentur, superiorem suam tegentia paginam. 6. INVOLVENDO, quando foliola tantum apicibus conniveant, & inter se invicem cavitatem forment, ut ibi tenellus flos in tuto delitcat. 7. DIVERGENDO, quando foliola basi adproximentur, apicibus vero pateant. 8. DEPENDENDO, foliolis demissis, ne ros aut imber plantulum pravet, nec ventus concutiat. INVERTENDO & IMBRICANDO, ut tegatur tenerior foliolorum superficies, & ipsi petioli communes a vento imbribus procellisque defendantur.

CAPUT SECUNDUM.

Folia	Simplicia	1. Conniventia.	1 - 3.
		2. Includentia.	4 - 6.
		3. Circumſepientia.	7 - 15.
		4. Munientia.	16 - 21.
	Compoſita	5. Conduplicantia.	22 - 29.
		6. Involventia.	30 - 34.
		7. Divergentia.	35 - 36.
		8. Dependentia.	37 - 45.
		9. Invertentia.	46.
		10. Imbricantia.	47 - 51.

1. CONNIVENTIA.

1. ATRIPLEX *hortenſis* connivet ſingulis noctibus ſupremis foliis, & intra paria foliorum ſuprema, nunc a ſitu horizontali ad perpendicularem erecta, includit tenellam plantam ad tempus usque floreſcentiæ.

2. ASCLEPIADES variæ ſua per noctem folia ſurſum dirigunt, ambo vero ſuprema arcte adunata tenellos flores condunt.

3. ALSINE *media* noctu foliorum paria ſupra petiolos baſi approximat, ut includant tenellum primordium ramuli; cumque par penultimum foliorum oppoſitorum longioribus petiolis gaudeat, hoc ſupra ultimum connivet & includit ramuli rudimentum.

2. INCLUDENTIA.

4. SIDÆ *Abutilon* ambo ſuprema folia, quorum alterum majus eſt, nocte ſuos petiolos erigunt, ut melius adproximentur, id vero folium, die horizontaliter patens, perpendiculare dependet ex eodem petiolo, ita ut pagina ſuperior extrorſum verticalis dirigatur, pagina vero inferior ad alterum folium proxi-

proxime adplicata, ſe inter & id comprimit tenellam pullulantem plantam.

5. AYENIA eandem obſervat omnino legem, quam Sidæ.

6. OENOTHERA *molliſſima* nocte ſurſum tollit ſua horizontaliter patentia folia, ita ut, flore adhuc non rite explicato, perpendicularia fiant, florem ſe inter & caulem arcte comprimentia, ut ibi tutus tectusque acquieſcat; poſt fœcundationem vero peractam, amplius hoc fieri non obſervatur.

3. CIRCUMSEPIENTIA.

7. MALVA *peruviana* gerit folia lobata, petiolis longiuſculis inſidentia & patentia; ex alis vero foliorum ſpicam unilateralem, floribus obtegentibus latus ſuperius pedunculi erecti; ingruente autem nocte recurvat pedunculum deorſum, petiolum vero erigit, & folio amplectitur, tamquam manu, reflexam ſpicam, ut flores in ſinu folii deliteſcant per totam noctem, conſervati ab injuriis aëris, ſtupenda naturæ providentia.

8. IVA *annua* ſingulis noctibus erigit antea patentia folia in infundibuli formam, cujus ſub præſidio protegitur tenella planta ab externis injuriis, ne ibi lædatur, ubi partem nobiliſſimam ſit proditura.

9. PARTHENIUM *Hyſterophorus:* tantum quantum cum priori huic intercedit diſcrimen, ratione foliorum ſuorum tam frequenter diviſorum, ſuam tamen ſub ſomno cognationem cum illo conſpiciendam præbet, erigendo eodem modo ſuprema ſua folia, iisque tenellam plantam circum ſepiendo.

10. MANDRAGORA foliis de die patet, ut flores pateant; noctu vero folia erigit ut flores non conſpiciantur.

11. DATURA *Stramonium* furfum tollit fub nocte patentia fua folia, inprimis fuprema, ut partes fructificationis undique circumcingant.

12. AMARANTHUS *tricolor*: folia fummitatem caulis nocte circumcingunt, ut ipfo caule prominentiora & a latere & fupra defendant.

13. AMARANTHUS *cruentus* magis folia attollit, quam alia quævis Amaranthi fpecies.

14. CELOSIA *criftata* eodem ac Amaranthus modo dormit, fed non tam frequentibus ac ille ad fupremum apicem foliis inftructa eft.

15. BIDENTES noctu erigunt oppofita fua folia.

4. MUNIENTIA.

16. HIBISCUS *Sabdariffa* fupremas petiolorum extremitates, die erectas, nocte reflectit, ita, ut folium die horizontaliter patens, nocte perpendiculare fcuti inftar dependeat, fed rigidum nec laxum. Hæc folia, ficut totidem fcuta, circumcirca tenellum caulem cingunt & defendunt.

17. ACHYRANTHES *afpera* peculiarem habet dormitandi modum, quod fuprema fcilicet adhuc tenella folia nocte decuffatim ponantur pateantque, die vero iterum erigantur.

18. IMPATIENS *Noli tangere* noctu dormit foliis dependentibus, petiolis laxis.

19. SIGESBECKIA *orientalis* reflectit nocte folia rigidis petiolis, & format fornicem pro tenellis germinibus.

20. MILLERIA *quinqueflora* leges Sigesbeckiæ in dormiendo obfervat.

21. MALVA *fcariofa* Folia adultiora noctu deorfum flectit, ut apice tangant inferius ramum.

5. CON-

5. CONDUPLICANTIA.

22. BAUHINIÆ *pleræque*; foliis adhuc teneris, ambo eorum lobi ſibi invicem applicantur, ita ut eorum pagina altera alteram contingat.

23. HYMENÆA *Courbaril*; ambo ejus foliola, dum adhuc teneriora ſunt, tota nocte adunantur, ut quaſi unum eſſet, conſpiciatur folium, unde etiam N. D. P. in Hort. Cliffort. 484. nomen ei dedit.

24. LATHYRUS *odoratus* & plerique alii, noctu non ſolum ambo foliola arcte complicant, verum etiam eorum apices verſus caulem inclinant, ſitu longe alieno ab eo, quem de die gerit.

25. COLUTEA *arborea* foliola erigit, ut per paria adproximentur, impari demum transverſaliter erecto.

26. COLUTEA *fruticoſa* ſub ſomno foliola oblique flectit verſus occidentem ſolem, & foliola magis canaliculata reddit, verſus caulem erecta.

27. HEDYSARUM *coronarium* erigit ſingulis noctibus petiolos communes, & foliolis lateralibus ad ſuperius latus connivet, impari vero transverſo & erecto ſeriem claudit.

28. PSORALIA *pinnata* item petiolos communes erigit cauli obverſos, & foliola per paria adproximat.

29. VICIA *Faba* ſingulis noctibus foliola elevat, ut per paria coadunentur.

6. INVOLVENTIA.

30. TRIFOLIUM *reſupinatum* ſub ſomno erigit folia, iisque capitulum florum, ex ala folii prodiens, undique comprimit ad caulem.

31. TRIFOLIUM *incarnatum* connivet foliolis ſurſum verſis, iisque complectitur ſpicam & pedun-

 culum

culum prodeuntem, fere uti præcedens, & fic tenellum florem tegit, involvit & defendit.

32. MEDICAGO *polymorpha* eodem fere modo, ut præcedentia Trifolia, conniventibus foliolis includit flores, ut in tuto fint.

33. LOTUS *tetragonolobus* petiolos communes verfus caulem incurvat foliolis inflexis, iisque amplectitur tenellos ramulos floresque, ut undique obtegantur.

34. LOTUS *ornithopodioides* diffufos & adfcendentes ramulos ad terram deprimit, & pedunculos, die erectos, verfus terram inclinat; hæc planta fub floribus gerit tres bracteas feu foliola floralia, die patentiffima, ut flores fere iis infideant: noctu vero primum connivet foliolis hifce lateralibus fupra flores, tertio f. impari foliolo, tecti inftar, lateralibus impofito; idque tam artificiofe, quam antea (p. 12.) monuimus; ita ut qui noctu flores plantæ quærat, fummam adhibere debeat diligentiam.

7. DIVERGENTIA.

35. TRIFOLIUM *Melilotus polonica*, *officinalis*, & *cærulea*, peculiarem fibi pofitionem habent, foliolum nimirum impar, alias horizontaliter patens, verticaliter ita conftituit, ut margo alter cœlum, alter vero terram refpiciat, foliola vero lateralia immutata manent, quo fit, ut hæc folia in aëre firmiora conftent, nec tam facile a procellis agitentur.

36. TRIFOLIUM *Melilotus italica* priori fatis convenit, eo tamen difcrimine, quod foliola lateralia, licet quoque verticalia fiant, pagina tamen eorum inferior exterior fiat; ad bafin vero arcte coarctantur, ut procul dubio ventis minus agitentur, minusque rore graventur.

8. DE-

8. DEPENDENTIA.

37. LUPINUS *albus* demittit foliola, ut omnino pendeant, iisque tenella proditura germina obtegit; cæteri vero Lupini ſua ſub ſomno folia erigunt.

38. OXALIS *incarnata* noctu omnia demittit Foliola, ſed pedunculos communes ita approximat cauli, ut tenella folia obtegantur, quemadmodum in Lupino.

39. IPOMOEA *ægyptia* (*Convolvulus pentaphyllus?*) ſua quoque foliola ad pedunculum deflectit, ut quaſi pendeant, firmis licet eorum petiolis partialibus; unde patet, folia laxitate non pendere, ſed alia cauſſa ad hoc cogi, & fieri hoc, obſervatur tum in caldario calefacto, tum ſub cælo frigidiore.

40. PHASEOLUS (*ſemierectus*) *ſtrumoſa radice, flore purpureo, ſiliqua anguſtiſſima Plum. ſpec.* 8. quavis nocte ſuum erigit, in calente quoque caldario, petiolum, ut propior cauli, ipſique fere fiat parallelus; ſimulque foliola demittit, ut parallela conſtituant exterius tres parietes, quartum latus ſupplente caule, intra quæ rudimentum ramuli floriſque arcte obteguntur, ne frigus aut ros frigidior accedat ad tenellam plantulam.

41. HEDYSARUM *canadenſe* obſervat eundem, quem præcedens, dormitandi modum, erigendo ſuum petiolum, foliaque demittendo, ut omnino pendeant.

42. ROBINIA *Pſeudo-acacia* demittit quavis nocte foliola ſua horizontalia, ut ſub petiolo communi per paria conniveant ſeu coadunentur, paginis inferioribus mutuo obverſis: non tamen ſunt petioli partiales foliorum laxi, ſed omnino rigidi, ita ut hoc fiat flexura quaſi voluntaria, & foliolum impar ſ. terminale dependeat transverſe poſitum.

43. GLYCYRRHIZÆ dormiunt foliolis dependentibus, uti Robinia.

44. AMOR-

44. AMORPHA *fruticosa* præcedenti convenit, ſcilicet, quod folia omnino ſub coſta ſeu petiolo communi pendeant, idemque, tum in caldario, tum in aëre libero, indormitandi & evigilandi tempus obſervat.

45. GLYCINE *Abrus*, (*Abrus precatorius*,) ſicuti ambo præcedentia, ſuis quavis nocte foliolis pendet, ut per paria ſub coſta adproximentur, ita tamen, ut folioli margo poſterior ſeu cauli propior, ſemper incumbat proximo foliolo.

9. INVERTENTIA.

46. CASSIÆ fere omnes ſibi proprium ſatisque mirabilem dormitandi modum habent, ita nimirum, ut primum paululum erigant petiolum ſuum communem, dein ſub eo foliola reflexa, per paria, inſtar foliorum libri conniveant ſub coſta; ſed quod maxime admirationem meretur, eſt, quod pagina foliorum ſuperior fiat interior & occultata, inferior vero pagina exterior evadat, flexura adeo ſingulari, ut die vix artificialis flexura peragatur absque laceratione & fractura petiolorum propriorum.

10. IMBRICANTIA.

47. TAMARINDUS *indica* foliis ſimplicibus pinnatis, petiolos ſuos arctiſſime & imbricatim complicat longitudinaliter ſecundum petiolum communem, ita ut pagina inferior noctu exterior fiat; obtegitur itaque tali modo totus petiolus, & pagina ſuperior foliorum a noctis injuriis.

48. HÆMATOXYLON eadem omnino ratione dormit qua Tamarindus.

49. MIMOSÆ *ſenſitivæ foliis pinnatis*, fere omnes, nocte aliquantulum folia ſua partialia erigunt, folia vero propria longitudinaliter imbricata ſecundum petiolos partiales coadunant, ita tamen, ut pagina inferior extrorſum vergat, quo petioli proprii

&

& pagina foliorum ſuperior omnino a rore & frigore occultentur, & tota planta ſimul minus ſit ventorum agitationibus expoſita.

50. MIMOSA *virgata* a prioribus in eo differt, quod pedunculi ejus communes dependeant, non vero partiales; foliola autem imbricatim complicat, non vero longitudinaliter ſecundum petiolos, ſed paululum ſupra eos.

51. GLEDITSIA *triacantha* Mimoſam ſenſitivam imitatur, ponendo foliola ſua partialia imbricatim longitudinaliter ſecundum petiolos partiales.

COROLLARIUM.

In præcedentibus omnes a nobis obſervatas expoſui, quas plantæ ſub ſomno poſitiones obſervant, non tamen omnia exempla adhibui, ne opuſculum meum ſupra modum creſceret; Et quum meum fuerit propoſitum, tantum plantarum ſub ſomno foliorum ſitum monſtrare, non ultra progreſſus ſum; licet enim me non fugiat, ipſas quoque partes fructificationis ſuum perſæpe habere ſomnum, in campum hunc exſpatiari hac vice nolui, ſolum ſequentia nominaſſe contentus.

EUPHORBIA *germanica (platyphyllos)* nutat quavis nocte radiis dichotomis umbellæ, quousque floret, ut flos reſupinatus terram verſus inclinetur, ne ros aut imber tangat antheras.

GERANIUM *ſtriatum* nutat floribus eandem ob cauſſam.

AGERATUM *conyzoides* nutat noctu floribus florentibus, quamdiu non deflorati ſunt.

RANUNCULUS *polyanthemus* itidem ſub noctem floribus nutat, nec eos claudit uti Ranunculus repens. *Fl. Suec.* 2. *n.* 566. *It. Scan.* 110.

DRA-

DRABA *verna* floribus deorſum nutat, ne ab humido aëre tanguntur. *Fl. Svec.* 2. *n.* 567. *Hort. cliff.* 333.

VERBASCUM *Blattaria*, itidem floribus noctu non nihil nutat, eandem ob cauſſam.

Sed hæc omnia facilius patent oculis, quam calamo adumbrentur; Si itaque L. B. non diſpliceat, æſtivis horis veſpertinis adire indicatas a me plantas, & propriis intueri oculis miraculoſiſſima hæcce naturæ phænomena, a nullo antea obſervata, oblectamentum hauriet, ſpondeo, quod animum paſcat & ingenium.

* * * * * * * * *

APPENDIX.

SOLANUM Melongena folia noctu erigit, ut minus tangat diſcum majoris folii, quemadmodum *Vicia narbonenſis.*

VERBESINA *nodiflora* foliorum baſes approximat patulo diſco, ſed apicibus foliorum reflexis.

ACHYRANTHES *lappacea* nutat nocte ramulis, quemadmodum *Lantana.*

TRIUMFETTA folia demittit & cauli noctu approximat.

MIMOSA *chinenſis* folia imbricat ſupra petiolum partialem inſtar ſerræ.



Somnus Plantarum p. 333

LXV.

FUNGUS MELITENSIS

PRÆSIDE

D. D. Car. Linnæo

propositus a

JOHANNE PFEIFFER

Holmens.

Upsaliæ 1755. *Maji.* 20.

---

§. I.

Ex tanta, quantam alma Natura liberaliter nobis concessit VEGETABILIUM copiam, non omnes simul & semel, sed sensim, tam ratione multitudinis, quam specialis earum structuræ indolisque, detectas fuisse deprehendimus. Prius quod attinet, aliæ reperiuntur plantæ, quæ per totam Europam sponte crescunt, & a Tornoa Romam usque, diffusæ sunt: v. g. Alsine media; aliæ vel summa cacumina, vel valles retortas, vel etiam radices montium Alpicorum Riphæorumque amant: aliæ vicissitudines frigoris & caloris, umbrasque veris nocturnas, vel solis flammas diurnas, nunquam patiuntur, sic Rubus arcticus, Norlandensibus & Canadensibus perfamiliaris, vix ac ne vix quidem fert clima Upsaliense, multo minus illarum regionum, quæ magis austrum spectant; aliæ nec calorem urentem

tem æſtatis, nec frigus intenſum hyemis tolerant, utpote Oliva; aliæ demum loca potiſſimum occupant paludoſa, v. g. Rubus Chamæmorus, Andromeda polifolia, Helonias, Aletris, Sarracena, &c. quarum culturam hortenſem nondum rite didicerunt Botanici. Poſterius vero ſi reſpexeris, omnino fatendum eſt, minimas plerumque plantas perſpicaciſſimis Botanicorum oculis diutius ſeſe ſubduxiſſe, quales ſunt Montia fontana, Queria hiſpanica, Minuartia dichotoma, campeſtris & montana, Lœflingia hiſpanica, Centunculus minimus, Tillæa aquatica & muſcoſa, Lyſimachia Linum ſtellatum & quæ ſunt reliquæ.

Quædam vero difficilius a ſe invicem internoſcuntur propter majorem quam referant ſimilitudinem. Hinc omni oculorum acie opus eſt ad diſtinguendum Gramina, Filices, Muſcos, Algas, Fungos; quorum in numerum referre licet plantam Cynomorium dictam, quippe quæ cum ultimis allatis maximam habet conformitatem.

§. II.

Plantarum quædam PARASITICÆ dicuntur, quia vix niſi una cum aliis plantis radicant, quibus quaſi inſertæ atque inſititiæ, ſuccum ſui nutrimenti ex hoc ipſarum ſtamine adſcititio aptum & præparatum hauriunt, quibus plantandis, & ad fructificationem perducendis, Botanicis omnis movendus eſt lapis. Dividuntur vero hæ in tres potiſſimum phalanges: Prima eſt earum, quæ radices ſuas corticibus aliorum fruticum infigunt, & repentes, quocunque loco, id fieri poſſit, easdem habent intertextas, ſuccumque, hirudinis inſtar, totius plantæ eliciunt. Huc referuntur: *Hedera helix*, *Rhus radicans*, *Bignonia radicans*, *Cacti ſcandentes*, *Epidendrum Vanilla*, *Pothos ſcandens*, *Cuſcuta europæa*, *Caſſytha filiformis* &c. Secundi ordinis ſunt, quæ radice penitus carentes, unicum

cum tantum locum arborum occupant, & rami aut traducis inſtar, cum ipſa arbore unum totum efficiunt, veluti *Viſcum album, rubrum, purpureum, opuntioides, verticillatum, Tillandſiæ, Renealmiæ, Aſplenium nidus* & variæ *Filices* Indicæ, *Lichenesque* Europæi. Tertia denique claſſis Paraſiticas terreſtres comprehendit, quæ non niſi aliarum radicibus ſe inſerunt, & quamvis id habent commune cum reliquis plantis, quod e gremio terræ erumpere videantur, nihilo tamen minus non progerminant, ſed omni carent vigore, niſi in quantum cum aliarum radicibus cohæreant adunatæ ſub terra, quæ affixas ſucco quam maxime ſibi convenienti nutriunt, ut *Monotropa hypopitys* & *uniflora* e radicibus Pini creſcentes, *Aſarum Hypociſtis* e radicibus Ciſti oriunda, *Orobanche* e radicibus Piſi aut aliorum fruticum erumpens, *Cynomorium* & qua partem *Lathræa clandeſtina* & *Squamaria*. Magna harum pars, præſertim earum, quæ tertio poſuimus loco, id ſibi habent ſingulare, quod foliis omnino careant, & ſi forte rudimenta foliorum appareant, ut plurimum colorata ſunt, uti a Botanicis nuncupantur, non viridia, veluti reliquarum folia, ſine dubio a Sapientiſſimo Creatore ita inſtructæ, quod ſub umbra arborum ortum ducant, nec in aprico ſint poſitæ. Par quoque eſt ratio plantarum in cellariis eductarum, vel quæ lumine diei quavis alia ratione deſtituantur, nimirum quod nullam foliorum viriditatem præ ſe ferant. Plantæ vero foliis viridibus inſtructæ, ſi loco quodam clauſo, aut viridario obſcuro fuerint incluſæ, folia amittunt & prorſus nudæ evadunt; hinc *Hypociſtis, Hypopitys, Orobanche, Squamaria, Anblatum, Cynomorium,* maximam Botanicis movent admirationem, quod non uti reliquæ plantæ, viridibus inſtruantur foliis.

§. III.

Tot inter plantas, recentiori ævo detectas & ad-

miratione dignas, CYNOMORIUM unica fere fuit, cujus perſpicacior contemplatio, ad inveſtigandam & deſcribendam ſtructuram ejus ſingularem atque virtutem, attentiorem me fecit; ſtructura enim a reliquis gaudet diverſiſſima, utpote quæ imaginem Fungi potius habet expreſſam, quam herbæ, ad quam tamen omni jure referri debet. Colorem habet, quoad omnes partes, rubicundum & ſanguineum, qualem nunquam penes reliquas vidi plantas; virtutem ultimo ſi reſpiciendum, maximum efficaciſſimumque in Machaonia arte porrigit pharmacon, licet ad hunc usque diem in Pharmacopoliis noſtris nondum viſa, & quam plurimis Medicis noſtris practicis adhuc ignota ſit. Gratum itaque pariter ac operæ pretium duco, ſi tyrocinium quoddam medicum prima vice in lucem editurus, in gratiam Medicorum, maximumque ægrotantium commodum, plantæ hujus deſcriptionem memoriæ veſtræ L. B. ut ita dicam, reſuſcitaverim, præſertim cum penuria librorum Botanicorum rariorum laborent plerique, quibus tamen carere nunquam poteſt Medicus, qui completam hujus plantæ ſibi acquirere cupit notitiam. Equidem fateor, librum hujus argumenti, a Michelio *) editum, mihi quoque deeſſe, Italico idiomate conſcriptum, cujus, omni licet diligentia adhibita, non compotem me fieri potuiſſe doleo, neſcius an in Patriam unquam fuerit invectus. Hujus vero defectum ſupplere conabor, exacte colligendo ea, quæ nobis reliqui Auctores hac de planta tradiderunt,

*) *P. A. MICHELI Relazione dell' erba detta dà botanici Orobanche, e volgarmente ſucſiamele, ſiamma, e mal d' occhio, che da molti anni, in qua ſi é ſopramodo propagata quaſi per tutta la Toſcana; nella quale ſi dimonſtra qual ſia la vera origine di detta erba, perchè dannegi i legumi, e il modo di eſtirparla. Firenze, per li Tartini. 1732. in 8:vo.*

derunt, & censuræ sistam specimina a Præfecto Insulæ Melitensis cum Nob. D. PRÆSIDE, & Hujus iterum indultu mecum communicata.

§. IV.
SYNONYMA.

Ut dilucida primum gaudeamus hujus plantæ notitia, Synonyma inquirenda & colligenda sunt, quorum ope hanc ab aliis facilius distinguere possumus.

Notantur vero imprimis sequentia:

CYNOMORIUM coccineum. *Spec. plant. p.* 970.

Cynomorium purpureum offic. *Mich. gen.* 17. *tab.* 12.

Cynomorium erectum breve cylindraceum nudum prima æstate squamatum. *Brown. jam.* 334.

Fungus mauritanicus verrucosus ruber. *Petiv. gaz.* 60. *tab.* 39. *fig.* 8. *Shaw. afric.* 248.

Fungus typhoides coccineus tuberosus melitensis. *Bocc. mus.* 2. *pag.* 79. *tab.* 56.

Fungus typhoides coccineus. *Dal. pharmac.* 64.

Fungus typhoides liburnensis. *Till. pis.* 64. *tab.* 25. *Bocc. physic.* 56. *tab.* 4.

Fungus melitensis. *Mat. med.* 534. *Act. Bononiens.* 1. *pag.* 158.

Melitensibus Heeritz tal General.

Mauritanis Turtooths Bargasham.

Trapanensibus Sanguinaria.

§. V.
GENUS.

Quo clarior plantarum evaderet cognitio, Botanicis maxima fuit cura, distinctam uniuscujusque plantæ notam characteristicam sibi acquirere, quam partium fructificationis universalium descriptione assecuti sunt. Est vero fructificatio nihil aliud, quam planta interna sponte se pandens, &, papilionis in-

ſtar, larvam ſive pupam, intra cujus cancellos incluſa fuit, exuens & perfectam demum atque nudam, in ſpeciei ſui multiplicationem, ſeſe oſtendens. Interna hæc unius cujusque ſtructura eadem eſt, qua plantæ non tantum optime a ſe invicem dignoſcuntur, ſed & proxima earum forma, affinitas proprietatesque demonſtrantur. MICHELIUS in Generibus Plantarum pag. 17. tab. 12 primus fuit, qui plantæ hujus fructificationem exactius perſcrutatus eſt, & exinde diſtinctum formavit genus. Verba Auctoris hæc ſunt: *CYNOMORION eſt plantæ ſecundariæ, aut paraſiticæ genus, quemadmodum in libello noſtro de Orobanche Florentiæ anno* 1720 *in lucem edito tradidimus, quod aliarum ſtirpium radicibus innaſcitur, & alitur, ut Anblatum, Clandeſtina, Hypopitys, Orobanche & ſimilia; initio ſquamis denſiſſimis tectum, poſtea dum incrementum acquirit, & ad magnitudinem ſuam pervenit, ſquamarum agmina inter ſe paullatim dilatantur, foliolis intra ſquamarum ſpatium creberrime veſtitum, inter quas emergunt flores monopetali, anomali, vomeris aut cunei turbinati forma, ex una parte cavi, altera vero convexi, ſtamine craſſiori, apice biventri inſtructi, ſed ſteriles, & calyce carentes. Embryo vero ab eisdem floribus vix ſejunctus, tubo donatus, & foliis plantæ, tamquam calyce obvolutus, abitque deinde in ſubrotundum ſemen.*

Nob. D. PRÆSES hac Michelii deſcriptione & figura nixus, in *Generibus Plantarum Lugd. Batav.* 1737, vel editione prima N:o 702. ſuum ſiſtit characterem, ita expoſitum:

CYNOMORIUM. *Mich.* 12.

* *Maſculini* flores in amentum cum femineis digeſti.

CAL. Amentum erectum, undique imbricatum, compoſitum *Squamis* unifloris, oblongis, erectis, trun-

truncatis, inferne anguſtatis, hinc gibbis, inde cavis.

COR. nulla.

STAM. Filamentum unicum, firmum, rectum, ſquama calycina longius. *Anthera* didyma.

* *Feminini* floſculi maſculinis mixti, in eadem planta, vixque ab iis remoti.

CAL. Amentum commune cum maſculis.
Floſculi ſquamula nulla excepti, præterquam a foliis plantæ, vices ſquamæ gerentibus.

COR. nulla.

PIST. *Germen* globoſum. *Stylus* unicus, erectus, firmus, patens, longitudine ſquamæ calycinæ. *Stigma* obtuſum.

PER. nullum.

SEM. unicum, ſubrotundum.

Poſtquam vero N. D. PRÆSES plantam acceperat exſiccatam, aqua tepida calefacit illam, qua emollita mollis ac ſuccoſa evaſit, & tanquam nuper nata, hinc detegit, Michelium, in ea deſcribenda, ad minimas partes haud attentum fuiſſe, quare etiam N. D. PRÆSES in ultima *Generum Plantarum* editione, ſive *quinta*, ſub *N:o* 922, eundem characterem ſequenti modo emendavit.

CYNOMORIUM. *Mich.* 12. †

MASCULI flores in amentum cum femineis digeſti.

CAL. *Amentum* erectum, clavatum, undique tectum floſculis. *Perianthium proprium* tetraphyllum: Foliolis tribus clavatis; quarto inferiore majore, obtuſiſſimo, canaliculato.

COR. nulla.

STAM. *Filamentum* unicum, firmum, rectum, ſquama calycina longius. *Anthera* didyma.

* FEMINEI *flofculi* mafculis mixti, in eadem planta, vixque ab iis remoti.

CAL. *Amentum* commune cum mafculis. *Perianthia* propria foliolis quatuor, clavatis, tuberculatis, germini infidentibus, æqualibus, perfiftentibus.

COR. nulla.

PIST. *Germen* ovatum, fub perianthio. *Stylus* unicus, erectus, firmus, patens, longitudine fquamæ calycinæ. *Stigma* obtufum.

PER. nullum.

SEM. unicum, fubrotundum.

Obf. Vidi etiam flofculos hermaphroditos monandros, reliquis immixtos.

Quo Auctores Botanici characteres genericos eo facilius determinarent, cuicunqe generi propria impofuerunt nomina; quam ob cauffam Michelius hanc quoque plantam CYNOMORION dixit, ut ipfe refert a Canis genitalis fimilitudine, quia plantæ figura penem canis qualitercunque refert.

Unica tantum fpecies hujus generis nobis adhuc cognita eft, vanum itaque duximus, differentiam quandam adferre fpecificam. Equidem novi *Tillium* in horto Pifano hæfitaffe, annon inter plantas ad inferiora Europæ & fuperiora Africæ crefcentes, plures generis hujus fpecies exifterent, cujus rei afferto eo minus fubfcribo, quo certius mihi perfuafum eft, unam eandemque plantam, fecundum varias ætates, valde mutari, adeo ut in prima ætate caulis in totum fquamulis tegatur, quas demum, maturefcente fructu, ad ipfam usque fpicam coarctat & fæpe dejicit. Epitheton illud τὸ *Coccineum* plantæ huic, ut *nomen Triviale*, in Speciebus plantarum attribuitur, certe, ob ruborem totius plantæ, præter id, quod recens adhuc violenter preffa, fuccum reddat fanguineum.

Fungus

Fungus Melitensis, ut nomen ejus Pharmaceuticum forte adoptari possit, fungus tamen non est, licet a Botanicis, qui primi eam conspexerunt, hocce nomine insignita fuerit, quod nomen ab omnibus Botanicis parum gnaris, communiter est receptum. Præterea in genere notandum est, nomina Pharmacopœorum, licet alienissima, valere ut numos, ex consensu dantis & accipientis.

§. VI.
DESCRIPTIO.

RADIX fere nulla, sed caulis quasi immediate radicibus aliarum plantarum infixus, interdum juxta basin exserens aliquot fibrillas simplicissimas, quemadmodum bulbosæ nonnullæ supra bulbum.

CAULIS communiter semipedalis est, erectus, solidiusculus, tenax, crassitie digiti, & cum adhuc junior, squamis ovatis, acutis, imbricatis, albis tectus, quas circa florescentiam maximam partem exuit, deponit aut contrahit, ut fere nudus sit, rugosus, inæqualis, & totus, postquam exsiccatus, purpureus, quas tamen sub terra retinet. Ceterum simplicissimus est caulis seu scapus & ramis omnibus destitutus.

SPICA caulem terminat, sæpe longitudine ipsius caulis, sed crassitie dupla ex bracteis seu squamis ovatis, purpureis, densissime imbricatis, in quarum sinu flosculi sessiles hærent. Structura ut in charactere dicta.

In *Actis Bononiensibus* sat adæquatam plantæ hujus descriptionem habemus: *In altitudinem surgit palmarem; pediculus crassitie unciam unam æquat, longitudine tres, quatuorve; capitulum vero paullo crassius est, ut minoris Typhæ palustris clavam videatur referre. Ubi ad maturitatem venit, innumerabilibus granis, Panico similibus & coccinei coloris, adspersum est, at si digitis prematur, sanguineus fere succus exstillat.*

RAJUS descriptionem suam, e BOCCONE de *plantis Siculis* desumtam, sic profert: *Palmaris est altitudinis, indertum major, fungum nondum explicato capituli disco plane referens. Pediculus uncialis est crassitudinis, tres aut quatuor uncias longus, scaber, fungosus; Capitulum etiam ipsum fungosum, pediculo paullo crassius, minoris typhæ palustris clavam aliquatenus repræsentans, quod dum viret, si digitis premas, veluti sanguineum succum fundit. Per maturitatem granis minimis innumeris exasperatur, undique cocci colore splendentibus. Æstatis munus est, aliis tempestatibus temere & frustra quæsieris. Folia tenuissima primo nascenti adesse, atque maritimis fluctibus continue irrigari dicuntur.*

FIGURAM a Michelio desumsimus, qui optime & ad vivam plantam delineavit.

§. VII.
LOCUS.

Locus natalis, vel Patria, teste Tillio, non procul distat a littoribus maris mediterranei; inventa quoque est in oris *Mauritaniæ*, super radices Lentisci, Myrti, aliorumque fruticum & suffruticum, parasitica. In *Sicilia*, ut Drepani, per Lampedusam atque *Melitensem* insulam, speciatim in scopulo adjacente, vulgo *Scaglio del generale*, etjam provenit, ubi super Halimum seu Portulacam marinam C. B.; Nunc vero circa portum Labronis, sive Liburni, super radicem Kali, sive Vermicularis marinæ arborescentis J. B., fuit detectum in valetudinarii veteris aggere ad meridiem, in prospectu pontis, nuncupati *il ponte delle due Scale*, in quo ad palmarem, sesqui palmarem, quandoque vero ad cubitalem altitudinem, inter Novembrem, & Martium menses crescit, ibique decidente semine se propagat. Ceterum in Insula Melitensi observata fuit planta a Boccone, nec non in Drepano & Lampedusa insulis, ac in

Tab. II.



Mus Porcellus. p. 190.



Fungus melitensis. pag. 351.

in regno Tunetano. Eandem etiam e *Mauritania* habuit Petiverus. Anno 1719 in littore Liburnenſi, & deinde in Hetruriæ maritimis prope Piſanum, non procul a valetudinario obſervatus eſt. At vero *Bocconus* refert quod primum credita ſit *Melitæ* propria planta, ſed quod poſtea fuerit lecta in inſula *Favignana*, ad ſalinas Traparii, & in inſula *Ronciglio*, ut & *Tuneti*, imprimis in locis *maritimis* aqua ſalſa irroratis, ubi *germinat* Decembri, aut Januario, *floret* Aprili, aut Majo, *matureſcit* demum Julio, *ſubſtantia* carnoſa Fungis terreſtribus duriore alba, ſed exſiccatione coccinea; Adſportatur facillime ex inſula Ronzillo, ubi copioſiſſime creſcit. Nuper etjam copioſe lecta in *Jamaica* a D. D. Browne, unde ſpes emanat, rariſſimam plantam etiam in aliis locis maritimis Americæ detegendi.

Nobiliſſimus Dn. *Corvinus* noſtras, Capitaneus claſſis navalis, ante annum e Melita redux, & qui plantam ſecum adduxerat ad Nob. D. Præſidem, fidem nobis fecit, quod unico tantum loco inſula Melitæ adhuc creſcat, & quod Præfectus hujus inſulæ eandem militibus cuſtodiendam curet, ne adeo præſtans pharmacum ibidem penitus eradicetur & exſtirpetur, quod Magnatibus muneri offerre ſolet. Nulli dubitamus fore ut Medici, quibus ſalus generis humani curæ cordique eſt, hanc plantam conſervent non ſolum per totam Italiam, ubi ſponte creſcit, ſed etiam per alia loca radicibus aptis delatam ferant, ut non ſolum ipſis, in uſum medicum, ejus ſat ſufficiens ſit copia, ſed etiam ut quam primum eam ad diſſitiſſimas usque regiones transvectam gaudeamus.

§. VIII.

QUALITATES.

Planta hæcce ſuccum non ſolum continet rubi-

cundum, verum etiam quanta quanta rubra eſt; ſi exſiccetur & pulveriſetur, *ſaporis ſtyptici* *) eſſe ſentitur. Præterea nullum ex ea perſenſi odorem, unde concludo, eam non in nervos, ſed in fibras, maſſamque ſanguineam agere.

§. IX.
V I S.

Plantæ RUBICUNDÆ, ut *Radix Tormentillæ*, *Sanguis draconis*, *Catechu*, *Rumex ſanguineus*, *Baccæ Rhois*, acidum plerumque continent, quod terreſtri abſorptum, vertitur in auſterum, quare etiam a Medicis in variis PROFLUVIIS SANGUINIS communiter adhibentur, quarum tamen omnium nulla adhuc detectarum, ad profluvia ſedanda, majorem ſibi hac ipſa palmam arripuit. Ad confirmandam ſingularem ejus virtutem in Hæmorrhagia, Dyſenteria, variisque profluviis ſanguineis, pulveris ʒj in vino rubro aſſumto, id adferre neceſſarium duxi, quod *Bocco* de *plantis Sic. p.* 82. de ea refert, quod ſcilicet adſtringat maxime, unde ei præcipua laus in cohibendis ſanguinis profluviis, cujus gratia Melitenſes ex Gaula inſula, illius in pulverem ſoluti ſcrupulum aut amplius, vino vel juſculo dilutum, hauriunt, ducta a majoribus hac nunquam fallente medicina. Quod ulterius idem *Bocconus* in *Muſeo pag.* 69. diffuſo dicendi genere explicat, e quo primaria libabimus.

§. X.
U S U S.

Hanc herbam refert *Bocco* in Regno Tunetano contra DYSENTERIAM expertiſſimum eſſe medicamentum, cujus mentio inter primos facta fuit a J. Fr. *Habela* de *Melita*, ſed paucis; J. *Labaſii* & J. *Ferran-*

*) *Saporis amaricantis ſliptici, linguam adſtringentis, cum auſteritate mucilaginoſa.* Bocc. muſ.

Ferrantes aſſeverarunt Syrupum hujus fungi ad Unc. j e Melita Syracuſam allatum, aut pulveris ʒj Dyſenterias ſpecifica facultate ſuſtuliſſe, J. *Zammit* ejusque Diſcipuli Fungum ſummæ efficaciæ in Dyſenteria, vix ac ne vix unquam fallente experimento, deprædicarunt.

In ulceribus CACOETHICIS pulverem magnopere commendat.

In SCELOTYRBE fluentibus gingivis pulverem dentifricium ex hoc fungo cum ſaccharo, moſcho, ambra, ſummis extollit laudibus.

In VOMITU CRUENTO pulveris drachmas tres, in tres partes æquales diviſi, & in aqua aſſumti, nobiliſſimam uti Medicinam, deprædicat Bocco.

Feminæ graviſſima HÆMORRHAGIA UTERI laboranti, dedit unum fere in pulverem contritum fungum, quem munificentia Sereniſſimæ Reginæ habuit Nobiliſſimus Archiater D. D. ABR. BÆCK, Regii Collegii Med. Præſes, idque ſummo cum ſucceſſu, ut ex literis Ejus ad D. PRÆSIDEM datis, $1755\frac{XI}{6}$ didici.

Obſervatio STANCARII de hac planta notatu digniſſima, ex *Actis Bononienſibus Tom. I. pag.* 158. deſumta, ſequentia continet: „Multa remedia ad ſupprimendum ſanguinem, ſi qua parte ejus profluvium fiat, a medicis, vel antiquis, vel recentioribus „proponuntur, in quibus illuſtria ſunt opiata, alu„men, vitriolum. Commendabantur etiam in eun„dem finem, & piſcis cujusdem oſſa, quem Hiſpa„ni piſcem mulierem vocant, e Braſilia advecta, & „item oſſa Hippopotami, & aqua Londinenſis neſcio „quæ. Sed hæc quidem vel nihil poſſe adverſus „profluvia ſanguinis, vel parum in iis præſidii eſ-

„ſe

„se, Renhedius animadvertit. Accessit ad hæc Fun-
„gus melitensis quidam, quem, quantum scio, præ-
„ter Paulium Bocconem graphice descripsit nemo,
„is eum typhoidem coccineum melitensem nominat.
„Fungum hunc contra profluvia sanguinis valere
„plurimum melitenses putant; quare si quando san-
„guinem sistere opus habent, continuo hujus fungi
„pulverem vino, aut jusculo dilutum hauriunt, id-
„que se a majoribus suis accepisse ferunt. Eodem
„hoc fungo non ita pridem Bononienses medici uti
„cœperunt, cum adhuc Academia in Marsilii ædibus
„celebraretur, cumque usus, atque experimenta opi-
„nioni sic responderent, ut facile hoc unum reme-
„dium ceteris omnibus sanguinem supprimentibus
„anteponeretur, res digna Joanni Antonio Stanca-
„rio visa est, quam suo studio, atque industria illu-
„straret, ne homines opportunissimo remedio minus
„docte, ut adhuc faciebant, in posterum uterentur.
„Cum ergo his, quæ sanguinem supprimunt, illud
„fere commune sit, ut intus sumi (sumere autem in-
„tus sæpe oportet; quippe caussa, propter quam
„sanguis profluit, sæpe interior est,) sine noxa vix
„posiint, propterea quod profluvium, nisi mutata
„sanguinis crasi, prohibere nequeunt; habet autem
„hæc mutatio periculum; idcirco illa ex suppri-
„mentibus omnibus tutissima censenda sunt, quæ
„minime omnium crasin sanguinis mutent, & pro-
„fluvium prohibeant nihilominus. Constituit ergo
„Stancarius de præstantissimis quibusque supprimen-
„tibus, vitriolo, alumine, melitensi fungo, aliis-
„que periculum facere, ac videre quam mutatio-
„nem, alterationemque singula efficerent in sangui-
„ne e vena recens extracto; quidquid enim in hoc
„fecissent, simile aliquid etiam in sanguine per venas
„excurrente, si intus sumerentur, factura esse exi-
„stimabat. Scimus Medicos ad hujusmodi conje-
„cturas proclives esse. Itaque vasa paravit quin-
„que

„que vitrea, quorum ſingula unam ſanguinis unciam „capere poſſent. In unum fungi melitenſis pulve- „ris conjecit ſemidrachmam; in alterum vitriolum, „in tertium alumen, in quartum alumen & vitrio- „lum ſimul, in quintum denique ſemen hyoſcyami, „& papaveris, & paullum opii. Cumque ægro ter- „tiana ſimplici laboranti intermiſſionis die ſanguis „forte mitteretur, ſingula deinceps vaſcula venæ „ſectæ ſubjecit, ut labentem ſanguinem exciperent, „eoque implerentur. His repletis, reliquum extra- „cti ſanguinis in ſexto quodam vaſe eſt adſervatum, „eo conſilio, ut ex hujus cum ceteris comparatio- „ne, quo in ſanguine minor mutatio ſecuta eſſet, „appareret; qua de cauſa vaſcula omnia ſeorſum, & „quieto in loco ſunt poſita, obſervatoque, quo ſe- „roſa pars ſanguinis ab ea, quæ concreſcere ſolet, „melius, commodiusque ſeparata eſſet, in ſequen- „tem diem rejecta. Quamquam res ipſa in opiatis „antevertit; nam quo in vaſculo opiata poſita erant, „in eo ſtatim magna vis ſanguinis a ſero ſecreta eſt, „cum contra in aliis conglutinari potius ſanguis, & „concreſcere viſus ſit. Verum ſequenti die Hera- „clito Manfredio, & Beccario ad obſervationem ac- „cerſitis, hæc Stancarius animadvertit:

„In eo vaſculo, in quo opiata incluſa fuerant, „vis ſeri apparuit a ſanguine ſecreta, non ſolum tan- „ta, quantam ſupra dixi, ſed multo major; eaque „pæne tota in gelatinam concreverat inſtar Cornu „Cervi, vel etiam concreti illius, quod in ſangui- „ne illorum, qui pleuritide affecti ſunt, ſolet obſer- „vari, nam & color ad flavum, quamquam obſcurius, „vergebat, & conſtitutio ad polypoſam fere accede- „bat, & ſuperficies univerſa quadam quaſi membra- „na obducta erat, quæ cultri anatomici vel acutiſſi- „mi aciem poſſet fugere. Quæ omnia eo diligen- „tius animadvertenda ſunt, quod non ſolum opia-

„torum

„torum in ſanguine effecta demonſtrant, ſed etiam „quid de illo concreto judicandum ſit, quod in ſan-„guine pleuriticorum obſervatur. In eo vaſculo, „in quo vitriolum ſimul, & alumen ſanguini admixta „erant, is in craſſamentum concreverat non admo-„dum durum, & ſine ulla ſeri ſeparatione. In to-„ta ſuperiori facie colorem præ ſe fere rubrum fere-„bat, præterquam ea in parte, ad quam pulveres ſe-„ſe extulerant, ubi livida, duriorque concretio in-„ſtar eſcharæ apparebat; idemque in fundo obſer-„vabatur, ubi pulveres maximam partem conſede-„rant, quo in fundo licet ſanguis non admodum du-„rus eſſet, obſcurus tamen totus erat, grumoſusque. „Atque hæc quidem alumen, & vitriolum conjun-„ctim effecerant; ſeparatim alia præſtiterunt: nam-„que in eo vaſe, in quod alumen ſolum conjectum „fuerat, maxima ſeri vis a craſſamento ſecreta, & „craſſamentum ipſum obſcurum, & duriſſimum eſt „obſervatum. In eo vero, in quo vitriolum tantum „repoſitum fuerat, modica ſeri portio ſecreta eſt, „craſſamentum quaſi diſtractum, divulſumque, & „in quamplurimos grumos diviſum, quorum non „pauci eſcharæ, quam ſupra diximus, præ ſe con-„cretionem ferebant. In eo vaſculo, in quo pulvis „Melitenſis fungi continebatur, nihil novi accidit, „quod in ſanguine e vena miſſo accidere non opor-„tet. Modicum erat ſerum, non nihil flaveſcens, „craſſamentum conſiſtentiæ mediocris, color vero ab „ore vaſis usque ad imum ſat rutilus, & purpureus, „ut hoc certe nomine videretur hic ſanguis illi ante-„ponendus, qui in ſexto vaſe ſine ulla pulveris ad-„mixtione fuerat conſervatus, quique (niſi quod „paullo minus ſeri ſecretum fuerat, quam e ſanguine „ſano ſecerni ſolet) ſic fere ſe habebat, quemadmo-„dum ſi ſanus fuiſſet.

„Hæc omnia profecto oſtendunt magnam in „ſanguine cum ex opiatis, tum ex alumine, vitrio-

„lo

„lo mutationem ſequi, ideoque his aſſumtis pericu-
„lum ſubeſſe aliquod; ac ſi parem afferret meliten-
„ſis fungus mutationem, par ſane metus eſſet in o-
„mnibus, ſed quando illa mutationem afferunt ma-
„ximam, hic vero vel nullam, vel ferme nullam,
„minime dubitandum eſt, quin ſit hic unus ceteris
„omnibus anteponendus. Hunc enim inter alia tu-
„tiſſimum eſſe, & exitus ipſe declarat, & ratio ab
„experimentis ducta confirmat.

Ex dictis & allatis obſervatorum teſtimoniis ſequitur: quod nulla planta, nulla Medicina, in hunc usque diem detecta, magis laudabilem præſtiterit effectum, quam hic fungus in variis *Morbis evacuatoriis ſanguineis*, qua propter omni jure dignum cenſemus ſpecificum officinis noſtris medicis, ut frequentius in uſum trahatur ad conſervationem generis humani.

LXVI.

METAMORPHOSIS PLANTARUM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

propositus a

NICOL. E. DAHLBERG

Ostrogotho.

Upsaliæ 1755. *Junii* 3.

CAP. I.

Omne, in hoc mundo, vivens mutationibus obnoxium est; a parvo enim incipit, augetur & magnum fit, faciemque totam sæpe immutat. CERVI cornua ramosa non acquirunt antequam ætate provectiores evadant. PAVONES versicolorem caudam non prius adipiscuntur, quam tribus annis præterlapsis. LARI, adhuc juvenes, incani sunt, & altero primum anno colorem album induunt; & plurimæ avium colorem, quem pulli habuerunt, in alium commutant. Ex conchyliis STROMBI: *Podagra*, *Scorpius*, *Lambis*, *Millepeda*, *Auris Dianæ*, &c. labia, seu dædaleos suos sinus, non ante adsequuntur, quam maximam ætatis suæ partem vixerunt. Ut alia exempla reticeamus.

INSE-

INSECTA vero imprimis huic mutationis legi obnoxia ſunt, ſi excipiuntur *Aptera*. Heic, non ſine admiratione, videmus, quam diſſimilia ſibimet ipſis fiant, adeo ut Spectatores facile decipiant & pro duabus vel tribus diſtinctis ſpeciebus agnoſcantur, quæ tamen eædem ſunt, licet non ab aliis, quam artis peritis, cognoſcantur. Immo, tam magna heic eſt differentia, ut minima ſimilitudo illorum ſit, quum adultiora fiunt. Ex *Larva* enim glabra, longa, ſpinoſa, maxillis & XVI pedibus prædita, *Papilionem* quatuor alis inſtructum, qui oris loco linguam tantum habeat ſpiræ modo contortam, provenire, tam alienum videtur, ut nemo id ſibi facile perſuaderet, qui id non vidiſſet. Æque alienum etiam videretur, quod lævis, albus, longus, ſub cauda pellucidus, & ſub terra reconditus vermis, mutaretur in nigrum, durum, alis & elytris tectum *Scarabæum*. Quis, niſi qui id vidiſſet, crederet inertem *Hemerobium* a *Formica-leone*, *Phryganeam* a verme in cylindro ſub aqua recondito, vel *Libellulam* a larva quadam, crocodilo ſimili, in aqua provenire? Hanc autem transformationem naturæ conſulti *METAMORPHOSIN* dixerunt.

In *Amphibiis* non paucis eandem transformationem videmus. *Rana*, quæ ova in aqua deponit, primo fit quaſi Piſcis, ſeu Cottus capite magno, cauda compreſſa, ſine pedibus; tandem pedes adſequitur, Lacertæ ſimillima; dein caudam amittit, & aquam deſerit, & tunc propriam formam adipiſcitur.

Rana-piſcis, Surinami incola eſt, de quo *VINCENT*, *MERIANA*, *SEBA* & alii demonſtrare conati ſunt Ranam in piſcem transmutari, contrario plane modo ac in Ranis fieri aſſolet; metamorphoſis vero hujus animalis ita ſeſe non habet, ſed eadem, quæ primo cauda ſua compreſſa Lacertæ valde ſimilis erat, tandem, poſtquam adulta ad ju-

ſtam magnitudinem pervenit, caudam amittit, in RANAM *palmis 4dactylis fiſſis*, *plantis 5dactylis palmatis*, *femoribus poſtice oblique ſtriatis*, mutatur. Sic etiam plurima animalia comparata ſunt.

CAP. II.

VEGETABILIA eidem, ac animalia, mutationi, & non minori admiratione dignæ metamorphoſi, ſubjecta ſunt. Inſectorum metamorphoſis in integumenti unius alteriusque exuitione conſiſtit, dum poſtea propria & perfecta forma, nuda proveniunt. Hanc etiam metamorphoſin in plerisque plantis videmus. Plantæ enim, (ſi partem earum præcipuam, ubi vita conſiſtit, radicem nempe, conſideramus) ex *cortice*, *libro*, *ligno* & *medulla* conſiſtunt *). *Cortex* plantarum eodem modo ſeſe habet, ac tunica larvæ, qua exuta, denudatum inſectum relinquit. Sic etiam in vegetabilibus fit, cum flores producunt & aperiunt exuuntque corticem, ex qua *Calyx* fit **), dum videmus interanea plantæ, ut ita dicam, prorumpere, florem nempe, Corolla ſua micante, Antheris farinaceis, Stigmate madido; tunc enim liber, lignum & medulla, in hiſce partibus, nuda & vita ſenſibili ſeſe produnt. Quamdiu planta, intra corticem, foliis tantum veſtita jacet, æque incognita & obſcura nobis eſt, ac papilio, cum etiamnum larva eſt, pelle & ſpinis obtegitur: Nemo enim larvam iſtam cognoſcere poteſt, niſi qui experientia edoctus eſt, quod decorticata in talem mutetur Papilionem. *Swammerdam* & *Needham* hanc, inter inſecta & vegetabilia, analogiam manifeſte deprehenderunt. Quod itaque flos, vel fructificatio, ipſa

*) Phil. Bot. §.30.

**) Calyx oritur, cum extimus ſit, e Caulis Cortice, ideoque herbacei coloris ut folia; dehiſcit una cum corolla, ſed non decidit ut ea; nutritur etiam ex cortice. *Cæſalp. plant.* 15.

ipſa & propria herba ſit, licet in illa tam multæ & diſtinctæ partes, ac in animalibus non inveniantur, nemo inficias ire poteſt. *Piſces* enim aures non habent, prout Aves & Quadrupedia: *Vermes* neque aures, nec naſum, nec oculos, nec alas, nec pedes, immo nec caput habent, omnes tamen genitalibus gaudent, quibus genus ſuum propagant. *Vegetabilibus*, ut ſenſu & ſenſatione deſtitutis, neque capite, nec cerebro, nec oculis, nec auribus, nec naſo, nec guſtus vel tactus organis, nec Muſculis & geniculis pro loco motivitate, nec ventre, ut alimentum ſecum ferant, quum non progrediantur ab uno loco in alterum, opus eſt. Illis enim ſufficit *vaſa chylifera* habere, quibus alimentum, quod illis aqua ſuppeditat, capiant; & *Folia* loco muſculorum, ut ab aëre moveantur; & *organa genitalia*, quibus genus ſuum propagent & copulentur, ſub curto illo tempore, quo nuda ſunt & ova ſua producunt: Poſtea vero evaneſcunt, uti plurima inſecta, quæ transmutata id fere tantummodo curant, ut copulentur & ova deponant; hoc autem eorum fine obtento, moriuntur & evaneſcunt. Unica vero in vegetabilibus eſt circumſtantia, quæ cum inſectis non ſemper convenire videtur, nempe quod in caulem & ramos excreſcant, & multos flores, ideoque tot vitas proferant, & caulis ſæpe in ſequentem annum relinquatur & perennis continuet. Is vero, qui naturam intelligere cupit, veſtigia ejus a maximis ad minima, vel a magis compoſitis, ſeu a ſe ipſo, ad ſimpliciora, quantum ſenſus permittunt, ſequi debet; ſimpliciſſima enim non licet videre, nam creator hæc ſibi ſoli reſervavit. Non debemus itaque Vermes a Quadrupedibus explicare, ſed Inſectorum claſſem ad finem ſequi, & dein a Vermibus incipere, dum etiam inter Julum vel Scolopendram inſectorum & Nereida vermium, parum differentiæ invenimus. Oportet primum videre, quemadmodum Animalia

quadrupeda vivipara pullos ſuos generent, qui utero ſuniculo umbilicali & placenta alligantur, quæ in illis marceſcit; ſed in vermibus, & quidem inprimis *Tænia*, videmus matrem partum ſuum edere, eidemque adhærere, quo fit, ut pro quavis generatione novus exoriatur articulus, qui diſtincta eſt vita, ſeu diſtinctum individuum, ut in radice *Tritici repentis*. His intellectis *Polypos* ſeu *Sertularias* inſpicere debemus, qui eodem modo ac Tænia partus ſuos, licet plures, edunt, & iis adhærent, ut ramoſæ plantæ ſimiles evadant; quam primum enim matres moriuntur, indurantur eorum corpora, & truncum vel ramum conſtituunt, adeo ut pulli viventes in ſummitatibus tantummodo ſint, conſimiliter ac in vegetabilibus, in quibus quævis gemma novam conſtituit vitam, licet cum priori cohæreat; ſed fato illi obnoxia eſt, quod, poſt ſemel peractam floreſcentiam vel exuitionem larvæ, nunquam ex eadem planta aliqua nuda, vel flos proveniat.

Uti animalium machina conſtat ſyſtemate *cerebroſo* & *vaſculoſo* nutriente, ſic etiam vegetabilium; in his *Medulla* loco cerebri ſ. Medulla ſpinalis, & *Cortex* loco vaſorum, per quem ſuccus alimentaris defertur. Ex cortice deponitur quotannis Liber: ex Libro fit Lignum rigidum loco oſſium. Adeoque hæ duæ partes eſſentiales conſtituunt Larvam plantarum, & hæ partes dein mutantur in Florem, tamquam in Inſectum volitans coleoptrato calyce corticali, alatis Petalis e libro licet fixis, maſculis Staminibus e ligno, & femineo Piſtillo Medullari.

Quomodo hæc metamorphoſis fiat vel non fiat, apertiſſime patet intuenti e. gr. Scillam aut Ornithogalum capenſe. Ubi

a. Bulbus conſtans ſquamis tunicatis, prioris anni relictis baſibus foliorum.

b. Fo-

b. Folia baſi intra bulbum vaginantia, præſentis anni ſoboles & herba ſunt.

c. Gemma minima reſidet intra baſin ſinguli folii in bulbo.

d. Hæc gemma (c) dabit proximo inſequente anno folia, niſi tabeſcat.

e. Si vero hæc gemma (d) protruditur, mediante enato ſcapo, in folia, eodem anno quo priora (b) folia, fiet ſpica.

f. Bracteæ in hac ſpica (e) tum ortæ fuere ex foliorum rudimentis uno anno præcocioribus, adeoque teneræ.

g. Dum Bracteas has (f) concipio uti gemmæ (c) ſquamas, in folia enatas (d), ſequitur etiam quod concipiam in eorum alis hærere alias gemmas minores, ſi bulbus permanſiſſet; Sed ultimæ hæ flores evadunt.

h. Corolla adeoque ſe habet uti gemma tertii anni (g), quæ ideoque duobus annis præcocior exiſtit.

i. Si itidem in ipſa corolla, tamquam in bulbi gemma, concipio hærere minores bulbos, videbo hos mutatos eſſe in ſtamina; adeoque Stamina quarti anni ſoboles ſint; immo & piſtillum quinti anni.

Qui naturam inſectorum ſcrutati ſunt, invenerunt, quod ſic dicta metamorphoſis in inſectis, proprie non ſit transſubſtantiatio, qualem *OVIDIUS* ſibi repræſentavit, ſed tantummodo decorticatio: Et *SWAMMERDAM* clare obſervavit, quod in larva Papilionis Braſſicæ, cum etiamnum in terra reptat, alæ & totus Papilio, ſub ipſo cortice abſconditus eſſet; adeo ut hæc metamorphoſis, denudatio partium tantum eſſet, eodem modo ac in floribus. Si jam flores inſpiciamus, videbimus eos nihil aliud,

 niſi

nisi ipsam plantam denudatam, esse; & si substantiam caudicis usque in flores sequamur, observabimus, quod hi idem ac truncus, & denudatio partium tantummodo sint. *Cortex* enim primum rumpitur tamquam in Larva, & *PERIANTHIUM* fit, colorem suum viridem plerumque retinens: Huic proximus est mollis & pellucidus *liber*, qui ideo plus expanditur, & *COROLLAM* constituit, variosque colores recipit; nempe ab acido rubrum; ab amaro luteum; a dulci album; & sic ulterius: Intra hunc *lignum* est, quod facilius finditur, firmius est, & minus expanditur, & in *STAMINA* mutatur, producitque aridam suam substantiam, pollinem: Intime & in centro *medulla* jacet, quæ in floribus *PISTILLUM* evadit, & vitas novas, semina, profert. Eundem itaque ordinem, quem in radice vel trunco, etiam in floribus, servant plane; omnes vero hæ partes dividuntur in suas partes, figura, numero & proportione appropriatas, secundum vim insitam, in prima creatione, a summo rerum statore, determinatam, cujus rationem tam difficile invenimus, quam cur quatuor alæ in *Papilione*, duæ in *Musca* fiant, & sic porro. Id autem videmus, quod ubicumque ramus eo modo sese in florem aperit, in eodem loco & puncto ulterius non crescit, sed protrusio ibi terminatur, & hic est finis ultimus, quem *CÆSALPINUS* & plurimi inter antiquos botanicos, tam multum urgere solebant.

Insecta diu in larvis suis vivunt, sed postquam transmutata sunt, festinant ut genus suum propagent, & dein moriuntur, uti clarissime videri potest in *Bombyce*. Eodem etiam modo vegetabilia eorumque larvæ se habent, quæ per totam fere æstatem terram, virentibus foliis, operiunt, brevi autem tempore larvam suam exuunt, florent & fructus procreant, dein evanescunt in omnibus plantis transmutatis

tatis hæ fructificationes; quam ob caussam fructificationem non inepte partem plantæ temporariam appellaverunt Botanici. Hæ ideoque transmutatæ plantæ sunt, quæ æstati nostræ amœnitates ejus dant, & oculos nostros magis pascunt, quam ipsa folia; quemadmodum enim larvæ insectorum oculos nostros minus alliciunt, maxime vero micantes *Papiliones*, *Phalænæ*, & cetera transformata, sic etiam Plantæ.

Postquam sic vidimus, flores eodem modo sese ad herbam, quo *Papilio* ad larvam, habere, perspectu facile est, quod lubrico inædificarent fundamento, contendentes, methodum plantarum sumi debere ex foliis, caule vel radice, quæ plerumque in plantis præsentia sunt, dum fragilis ista corolla pars temporaria tantummodo est, & in quibusdam, præcipue vero in rarissimis exoticis plantis, raro prodit. Quod hæc eorum methodus viam ad nonnullarum plantarum faciliorem cognitionem panderet, si vel concederetur, occurrunt tamen heic longe plures difficultates, quam in fructificatione, & nos æque ignaros relinquit ac antea eramus; nam sicut insecta, v. g. *Papiliones*, *Muscas*, &c. ex larvis eorum cognoscere vix possibile foret, sic etiam plantæ ex ipsa Herba cognosci non possunt. Cum larvam aliquam ignotam obtinui, & eandem nutrivi quamdiu alimentum adsumere vult, proditurum ex illa Papilionem valde desidero, & tunc primum perspicio, quod & quale animal nutriverim. Eodem modo, cum semina ab exteris regionibus accepi & in horto terræ mandavi, valde plerumque incertus sum, quam plantam coluerim, licet in arborem magnam accreverit, donec florem promat, dum aliter, quam antea, de hac planta sentio. Si v. g. semina plantæ cujusdam ex Gallia australiori accepi, & illa excrescunt foliis gramini similibus, nunquam cogitare possem, quod

Piso affinis esset, nisi antea hoc novissem; cum vero flos, Lathyro similis prorumpit, clarissime video, quod sit *Lathyrus Nissolia.*

Ante aliquot annos planta quædam excrevit ex seminibus a Cel. Dn. Prof. *Sauvagesio* ad Nobiliss. Dn. Præsidem missis; per totius anni spatium sine flore crescebat, & a Glechomate vel Hedera terrestri vix distingui poterat, anno autem proximo florem protrusit, qui *Antirrhino majori* valde similis erat, licet ipsa herba toto cœlo ab illo differret; procumbens enim erat, & *foliis oppositis*, *cordatis*, *crenatis*: Quis mortalium, ab ipsa herba judicaret, hoc ANTIRRHINUM *Asarina* & *Linariam* inter se affines esse, nisi fructificatio & nuda planta hoc evinceret.

NITRARIAM *Schoberi*, *Gmel. sib.* 2, *t.* 98., ab externa structura quivis facile diceret esse aut Zygophyllum, aut Lycium: quum vero fructus neque capsula, nec bacca polysperma, sed Drupa sit, neutrum horum esse potest, & sic adhuc ignotum erat, quænam planta esset, quæ in Horto academico læte crevit, quamdiu florem non emiserat. Quis, ex habitu externo, seu Larva, me doceret cujusnam sit generis? Tandem protruso flore constitit distinctissimi generis plantam esse. Stamin. 15. Pist. 1. Drupa ovata nucleo triloculari.

Est, de cetero, non tantum facilius, plantas systematica methodo ex fructificatione cognoscere, sed etiam propius ad naturæ & indolis ejus cognitionem pervenire; si enim *Cacaliam Kleiniam* dictam sine fructificatione viderem, nunquam cogitare possem, illam propius ad Tussilaginem, quam Euphorbiam, Mesembryanthemum & Cactum accedere; ex fructificatione autem, seu structura plantæ interna, id facile video.

Utrum

Utrum *Portulaca arborea* Cap. b. Spei, quæ in hortis communis eſt, ſed quantum notum, in aliquo horto europæo non adhuc floruit, Seda aut Craſſulas, an Portulacas vel Meſembryanthema cognatione contingat, nos fugit, usque dum florem videre licebit.

Qua vi medica *Hydrophyllum* gaudeat, adhuc determinare non licet, & ſi id ſciſcitari vellemus, cœca faceremus experimenta, quamdiu ordinem ejus naturalem neſciamus; e contrario autem, ſi v. g. *Horminum* ex Alpibus mihi oſtenderetur, & ordinem ejus naturalem ex fructificatione vidiſſem, ſtatim certus eſſe poſſem, plantam illam non eſſe venenatam, & quod non erraſſem, ſi crederem illam eandem vim, quam ceteras Verticillatas (Raji) habere. Fructificationem nos ad notitiam de generibus & ordinibus naturalibus deducere, tam indubium eſt, ut, qui id negaret, primis, ut dicitur, labris botanicen guſtaſſe non videretur. Quis enim a ſtructura externa diceret, *Linariam*, *Cymbalariam*, *Orontium*, ANTIRRHINUM *triphyllum* & *bellidifolium* ejusdem generis eſſe, niſi fructificatio vel plantarum metamorphoſis id docuiſſet? Quis alicui perſuaderet, RANUNCULUM *flammulam*, *gramineum*, *Ficariam*, *aconitifolium*. *bullatum*, *acrem* & *aquatilem*, ex eodem genere eſſe, niſi metamorphoſis plantarum, ſeu fructificatio hoc evinceret? Immo id mihi tam inopinatum eſſet, quam olim fuit C. Bauhino, ejus *Pſeudocytiſum* & *Naſturtium ſylveſtre*, ex eodem genere (VELLA nempe) eſſe. Firmum itaque eſt, & erit, quod qui plantas rite cognoſcere vult, ex earum ſtructura interna, æque ac inſecta, eas cognoſcere, & metamorphoſin earum exſpectare debeat. Nam, qui adcurate perſpexit BRASSICAM *oleraceam*, & dein CRAMBEN *maritimam* vidit, plane convictus eſſet, quod Braſſica & Crambe cognatione proxima

ſeſe contingerent, & nunquam aliud cogitaret, quam quod duæ tam ſimiles plantæ, ſimilem adipiſcerentur fructificationem; contrarium autem ſentit, dum fructificatio in Crambe provenit, quæ tam multum ab illa in Braſſica differt, quam proxime ad *Rapiſtrum maximum rotundifolium monoſpermum Cornuti* venit; adeo ut hæ duæ, licet diſſimiles, propius cognatione & qualitatibus ſeſe contingant, quam ſimiles illæ, *Braſſica oleracea* nempe & *Crambe maritima;* quod ſtructura plantæ interna, in fructificatione ante oculos poſita, demonſtravit.

Urgeant nonnulli Botanophili, quamdiu cumque placeat, difficultatem examinandi, in quibusdam floribus, partes minutiſſimas; certum tamen eſt, & erit, quod, quemadmodum viſum fere fugiens Acarus dignoſci nequeat, niſi inſpectis octo pedibus, duobusque ejus oculis, ita etiam nec plantæ ſine fructificatione & inſpectione nudæ earundem ſtructuræ. Verbo: cognoſcendæ ſunt plantæ non aliter ac inſecta, poſt metamorphoſin peractam, nec ab ipſa larva.

CAP. III.

VARIETATES.

Metamorphoſeos & transmutationis plantarum altera pars eſt, quæ fit cum difformantur, & partem illam Botanices comprehendit, quæ VARIETATES tractat. Hæ vero, partim in ipſa herba, partim in fructificatione conſiſtunt. Folia in plantis *montanis*, ut in collibus & aridis locis immutantur, dum ſuperiora magis fiſſa fiunt, uti videri poteſt in Pimpinella; & contra in plantis *aquaticis*, folia inferiora, quæ ſub aqua latent, magis diſſecantur, ita ut parenchyma ſuum relinquant, & ramificationes vaſaque ſua tantummodo retineant, quo fit magna in plantis differentia, ut multi crediderint eas eſ-

ſe

ſe diſtinctas, quæ tamen ex eadem ſpecie ſunt; cujus dilucida exempla in *Ranunculo aquatili* & *Siſymbrio amphibio* dantur. Immo aquæ & ſucci nimia quantitas, vegetabilium folia læviora, dum e contrario ſiccitas & caliditas magis hirſuta faciunt, uti videmus in *Polygono amphibio*, quod etiam pro duabus ſpeciebus habitum eſt, licet re ipſa una ſit. Metamorphoſis illa, quam Nob. v. *HALLER* jam pridem in *Ranunculo bulboſo*, qui communiter in collibus noſtris creſcit, obſervavit, quod in Ranunculum repentem mutetur, cum in humum magis ſolutam venit, inſignis eſt; quæ etiam in cauſſa fuit, cur omnes Botanici antea habuerint illum pro diſtinctis ſpeciebus, cum tantummodo fuerit metamorphoſis quædam a loco.

Florum metamorphoſes magis communes ſunt; ubi PLENITUDO in conſiderationem imprimis venit, quæ ſemper monſtroſa eſt, & plantam ſterilem facit. Magna vegetabilium copia plenitudinem florum adſumunt, quo factum eſt, ut antiquiores Botanici, qui plantas flore pleno pro diſtinctis ſpeciebus habuerunt, longe plures numeraverint plantas, quam re vera habebant.

Cum videamus plantam ipſam ex cortice, libro, ligno & medulla conſtare, & florem nihil aliud eſſe, niſi has partes in calycem, corollam, ſtamina & piſtillum expanſas, obſervamus etiam in hac metamorphoſi, ſubſtantiam ligneam, quæ nihil aliud eſt, quam plures tunicæ libri obductæ & induratæ, in petala expandi, quæ in ſtamina diffindi debuiſſent; & videtur hoc fieri ex nimia ſucci alimentaris copia, quæ ſubſtantiam libri in lignum indurari impedivit, quo ſit, ut ſtamina in petala mutentur, & flores, qui plurima gerunt ſtamina, facilius evadant flore pleno, quam qui pauca habent: uti videtur in Anemone, Papavere, Pæonia, Ranunculo, Caltha, Aqui-

Aquilegia, Delphinio, Nigella, Rosa, Rubo, Malo, Persica, &c. & plerumque accidit, ut, si hæ plantæ, flore pleno, in macilenta terra ponantur, ficciores evadant, sæpe que ad simplices reducantur.

CAP. IV.
ALIENATIONES.

Præter antecedentem metamorphosin, est etiam aliqua in vegetabilibus, de qua botanici adhuc non convenerunt, quæ VARIETATES CONSTANTES dictas sub se comprehendit. Cum botanici vidissent eandem speciem in diverso climate vel solo, variare, primum ex illis novas species constituerunt; quo accidit, ut numerus plantarum nimis augeretur, nulli dum limites essent. Recentiores itaque botanici varietates ad species suas reducere cœperunt, ne entia præter necessitatem multiplicarentur. Botanici, qui videbant solum & cœlum tam multas fecisse varietates, intelligebant quoque, quod solum & cœlum eas reducerent, quam ob caussam in hortis botanicis eas seminabant; at, cum viderent nonnullas in uno eodemque solo & climate, æque constantes esse, contendebant aliqui, eas non pro varietatibus, sed distinctis speciebus habendas esse, licet duæ plantæ admodum similes, & ceteræ ex eodem genere multum dissimiles essent, ut *Fumaria bulbosa radice cava* & *non cava*, & multæ aliæ. Inde ortus est dissensus Botanicorum in scientia botanica, qui hoc tempore plurimum molestiæ adfert, quamdiu Botanici caussam hujus rei nesciunt.

Sexu plantarum, vel fœcundatione, tam dilucide ante oculos posita, ut totus fere orbis potuisset eam videre, & observationibus hac in parte solerter institutis, invenerunt Botanici, generationem hybridam interdum in plantis æque ac animalibus dari; qua ex duabus distinctis plantis, tertia provenit, uti Mulus

lus ex Equo & Afino. Animalia, quæ partu hybrido provenerunt, genus fuum rarius propagant; an vero hæc lex æque conftans fit in plantis, adhuc incertum eft. Ex illis enim, quæ adhuc obfervarunt botanici, interdum affirmatur, interdum negatur. Si jam ita eft, quod admodum verifimile videtur, plantas aliquas hybridas femine propagari, fundamentum aliquando accipient varietatum conftantium, & quam ob cauffam nova plantarum metamorphofis profertur.

Plantæ fic dictæ CRISPÆ, uti in Mentha, Tanaceto, Malva, Refeda, &c. tam fimiles funt, ut nullus dubitet, quin crifpæ, ex non crifpis proveniant; hæ vero crifpæ conftantes fiunt, licet ex femine in eodem folo feminentur, ut nemo dubitet, quin varietates, licet conftantes, fiant; adhuc vero nemo cauffam oftendere potuit.

Alia varietas conftans eft, quæ fit in plantis TENUIFOLIIS. *Heracleum* quod *Sphondylium hirfutum foliis anguftioribus* C. B. tam prope ad *Sphondylium vulgare hirfutum* C. B. accedit, ut, qui unum novit, de altero dubitare non poffit; nam, cum hæ duæ plantæ metamorphofin fubierunt, fructificationem in utraque tam fimilem videmus, ut unam ab altera diftinguere nemo queat: In pratis noftris conjunctim crefcunt, & in hortis feminantur; quoad vero larvam vel folia admodum diffimiles funt.

RUTA *tenuifolia* Europæ auftralis tam fimilis eft *Rutæ graveolenti*, ut qui omnes notas Rutæ fpecies vidit, non poffit dubitare, quin hæ duæ a principio una fuerint, licet jam conftantes fint, etiamfi in hortis eas feminamus, & *tenuifolia* folia fua tenuia totamque fuam ftructuram tenuiorem retinet.

Qui CENTAUREAM *Calcitrapam* novit, & femina *Cardui ftellati, foliis integris ferratis* MAGNOLII

LII accepit & in horto ſuo ſeminat, dum foliis integris & non ſerratis, toto cœlo a laciniatis & pinnatifidis Centaureæ Calcitrapæ, differentibus, excreſcit, valde miratur, cum eas videt, poſtquam metamorphoſin ſubierunt & flores produxerunt, & quod tota planta hac fructificatione, quoad internam ſtructuram, Centaureæ Calcitrapæ ſimillima ſit, ut nemo, niſi præjudiciis excœcatus, dubitare poſſit, quin hæ duæ, in principio, una fuerint.

Eſt vero alia metamorphoſis, quæ non minus Botanicos turbat, cum nempe larvæ ſimiles ſunt, vel plantæ, quoad ſtructuram externam, haud diſtingui poſſunt, interna vero ſtructura tam multum differt, ut maxima videatur eſſe difficultas, ad unam ſpeciem eas reducere, quas Botanici BIFRONTES vocarunt. Tales ſunt *Conyza bifrons* & *raguſina*, quarum una planta flores perfecte radiatos, altera vero flores floſculoſos ſine radio, habet. Ejusdem qualitatis ſunt BIDENS *cernua* & COREOPSIS *bidens*, ANACYCLUS *valentinus* & ANTHEMIS *valentina*, SENECIO *Jacobæa* & *Jacobæa vulgaris flore nudo*, &c. CONYZA *bifrons* & INULA *bifrons*.

Porro, varietates quædam ſunt, quoad internam ſtructuram tantum differentes corolla majori, quas Botanici appellaverunt GRANDIFLORAS, ſatis evidentes in *Galeopſi Tetrahit*, ubi omnes varietates corollis ſemper duplo, triplo & quadruplo auctiores evadunt, quam ceteræ ejusdem ſpeciei, uti etiam videmus in *Clinopodio*, *Prunella* & multis aliis.

Hæ varietates conſtantes, (ad quas *Sedum Telephium*, *Serapias Helleborine* & longe plures pertinent) quæ jam Botanicos tam multum turbant, e ſexu plantarum & generatione hybrida forte aliquando deduci poſterunt. Gallina Friſlandica ſeu criſpa, pennis recurvis, deplumata, &, quoad minimas partes, cultro

tro anatomico reſerata, & ab anatomico quodam perſpicaciſſimo examinata, non poteſt non eſſe unius ejusdemque ſpeciei cum Gallina communi, licet pennæ ejus recurvæ ſint, & genus ſuum non mutatum propaget, etiam apud nos. Cum Cel. *REAUMURIUS* cuniculum gallinam comprimere, ut fertur, permiſit, ova transmutata fuerunt in pullos, gallinæ ſimillimos, licet pennas non induerint, ſed lana molli tecti eſſent; hoc experimentum huc aliquo modo quidem ſpectat, ſed ex hocce unico non audemus ad univerſalia concludere, inde enim horrenda deducerentur conſectaria, & occaſio daretur credendi Mauros, inter homines, ſingularem aliquam habere originem, quam tamen eis tribuere ego nolo.

In patria noſtra arbor quædam, licet rariſſime, occurrit*), quæ eſt quaſi medium inter Pinum ſylveſtrem & Pinum abietem, ut nemo fere poſſit determinare, quænam ſpecies ex hiſce ſit; habet enim ramos longos uti funes, & tota planta mutata eſt: Metamorphoſin non ſubit, vel apud nos, quantum adhuc notum eſt, unquam fructum tulit; & videtur cum deſcriptione *Pini Mugo* dictæ, in Italia a botanicis facta, convenire. Si ex commixtione aliqua inter Pinum & Abietem hæc non provenit, omnia nos fallunt.

LYCHNIS *apetala*, in Alpibus Lapponicis, licet inter *Lychnidem dioicam* creſcat, conſtans eſt. Cum hæc etiam in hortis plantetur, æque conſtans eſt, ac in alpibus. Facile perſpicimus hanc hodie diſtinctam eſſe plantam; quod autem ex Lychnide dioica primum orta ſit, tam indubitatum mihi videtur, & imprimis ex ſpecimine, in Sibiria per Celeb. Dn. Gmelinum, lecto, ut limites eas inter non habemus.

CAP.

*) It. Gottl. 324.

CAP. V.

MONSTROSITATES.

Major ſane & magis monſtroſa metamorphoſis in plantis fit, cum inſecta in illas agunt; cujus dilucidum exemplum habemus in *Pinu abiete*, quæ dum ſtrobilos ſuos rubros, ſeu flores femineos ponit, ſæpe quaſi ſententiam mutat, & flores in truncum & nodum gibbum transformat, rubræque ſtrobili ſquamæ virides, acuminatæ & folia baſi latiori evadunt. Hoc fit, cum inſecta, ſub tempore floreſcentiæ, floſculos deſtruunt, & eo dilucide nobis monſtrant plantarum metamorphoſin, ex herba nempe in florem; cum enim rami excreſcunt, a lateribus foliis ſuis, quaſi ſquamis, teguntur, & inter quodvis folium gemmam, ſive rudimentum futuri ramuli inſequentis anni habent: Cum vero gemma, quæ inſequenti anno proveniret, anno priori rumpitur, flos fit, & ramus creſcere ceſſat, dum alimentum in fructificatione impeditur; rurſus autem, ſi hæc fructificatio deſtruitur, ramus creſcendo continuat. Sit v. g. SALIX alta, cujus rami quovis anno florent; ſi vero hi rami diſſecantur, & in terra ponantur, ut radices agant, folia protrudunt, non vero floreſcunt, ſed gemmæ eorum ramulos novos producunt; quod dilucide oſtendit, florem nihil aliud eſſe, niſi metamorphoſin plantæ. Si jam *Salix* aliqua creſcit, & gemmas ſuas amentiferas ſeu floriferas ponit, & inſecta ſub illo tempore floſculos deſtruunt, ſuccus nutriens abundantius ad ſquamulas fluit, ut in folia re vera excreſcant ſquamæ amenti, & *roſam*, ſic dictam, *ſalicinam* producant, quam veteres Botanici tam multum admirati ſunt. Et videmus perpetuo, quod plantæ pinguefactæ folia abundantius producant, eſurientes vero magis floreſcant.

Singulares in vegetabilibus fiunt metamorphoſes, cum inſecta in illis ova ſua deponunt; tunc *Juniperus*

niperus nidum infecti, fructui in Triglochi verticali similem; *Populus* quasi baccas foliis adhærentes; *Abies* conos fragiformes; *Pistacia* longum folliculum purpurascentem; *Hieracium murorum* muris formæ similem gibberem; *Glechoma* & *Quercus* gallas; *Cerastium* capitula imbricata, producunt: immo nimis longum foret, eas omnes enumerare.

Metamorphosis plantarum de cetero tam multimoda est, ut hortulani *Tilias* & alias arbores inverterint, & ex trunco radicem, ex radice truncum fecerint, & quotidie radices in altissimis ramis faciant circumpositionibus & ablactationibus. Ex unica gemma, inoculationibus, arborem integram adsequuntur. Experimentum Mandariolæ ex unico Citri folio, deponendo illud in terra, uti folia Brassicæ, bulbillum procreare, & ex ipso bulbo dein totam plantam producere, sat mirandum est.

Has vero omnes superat metamorphosis illa, quam nemo, nisi rerum omnium stator, præstare potest, quam SEMEN dicimus, maximam nempe arborem ad minimam molem, seu plumulam seminis reducere, & illam duobus lobis succulentis interponere, sufficienti humore, & membrana densissima obducere, quæ abundantem exhalationem impedit, attractionem vero admittit. Quod eo modo planta sine radiculis per totum orbem terrarum transferri possit, & sæpe per 50 ad 100 annos, sine germinatione esse, maximam meretur admirationem.

Metamorphosis vegetabilium, tam arborum, quam perennium, quæ fit in GEMMIS seu bulbis plantarum, non minori admiratione digna est;

 cum

cum futurus ramus in compendium, & ſquamis minutiſſimis, imbricatis & conniventibus coarctetur, ut ſævitiam inſtantem hyemis eludat: & has gemmas oſtendit primo vere, non vero eas ſub æſtate aperit, quaſi ſciret dudum ſe ad procul inſtantem hyemem parare, & quomodo hæ gemmæ diſſimili modo conſtruantur; in quibusdam nempe ex petiolis, in aliis ex foliis, in aliis ex ſtipite, in aliis autem ex propriis ſquamis.

LXVII.

CALENDARIUM FLORÆ

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

propositum ab

ALEXAND. MAL. BERGER

Vermeland.

Upsaliæ 1756. *Martii* 31.

Poma dat Autumnus, formosa est messibus Æstas
Ver præbet flores. *Ovid. am.*

CALENDARIUM FLORÆ,

gaudia anni secundum ejusdem progressum, e sublunaribus petita, primum propositurus, idque secundum clima Upsaliense 1755 observatum, sequentia praefari necessum duco.

Tempus lente festinat; in cursu & motu sunt omnia, *suumque tempus habent singula*, ut loquitur sapienter sapientissimus mortalium *Salomo*; cui concinne adstipulatur *Virgilius*: *stat sua cuique dies.*

Ad tempus rite determinandum omnem *Astronomi* moverunt lapidem, quibus accurata temporis divisio debetur, quique infinita diligentia cursum motumve corporum cœlestium observando, eo tandem

dem devenerunt, ut tempora futura accurate prædicere queant, & illa in Annos, Menſes, Hebdomadas, Diesque ita diſtribuere, ut inde vulgus habeat *Calendaria*, tanquam normam, ſecundum quam æquales illius partes obſervare & numerare queat.

Quemadmodum diſſita *Aſtra* in ſublimioribus cœli regionibus radiant, lucent & ornant, ita etiam *ſublunaria*, tempore æſtivo, rutilantes & ſplendentes vario colorum genere FLORES coronant & depingunt; nam quod eſt ſuperius, eſt tamquam inferius, ſecundum effatum Alchemiſtarum.

Hiſce *ſtellulis terreſtribus* quantum temporis & laboris per plura retro ſecula impenderint Botanices gnari, ut illarum nomina, naturam & indolem pernoſcerent, eo tamen ſcientiam perducere non potuerunt Aſtronomos imitando, ut æque attente obſervare potuerint ſingularum proprietates & phænomena.

Cuique FLORUM ſuum eſt *Tempus*; fruſtra namque quærimus autumnali tempeſtate *vernales* & vernali *autumnales* florum ſpecies: per ſtatas enim anni partes alios propullulantes, cauleſcentes, florentes, fructificantes & evaneſcentes videmus; iterum alio tempore per vices ſic alios in aliorum loco ſuccreſcere obſervamus, idque tanta celeritate, tam conſtanti ordine & lege, ſecundum naturæ ductum inter ſe, ut vix ſine ſumma admiratione & animi ſenſu ejusmodi feſtinantem ſeriem & varietatem intueri quis poſſit.

Sol calore ſuo dum vitam Plantarum corde deſtitutarum excitat, producit quoque quodque vegetabile ſecundum indolem & naturam cujusque ſerius aut citius, prout hæc vel illa planta majorem vel minorem caloris gradum requirit, usquedum juſtam obtinet maturitatem. Nam veluti ſpecie diſcrepantia

tia ova, dum eodem tempore gallinæ incubanti ſuppoſueris, non eodem die excluduntur, ſed maturius aut tardius alia; ſic nec flores ſimul & ſemel prodeunt, verum ſtatuto tempore, prout majorem caloris gradum admiſerint naturæ ſuæ convenientem.

Etſi annus in partes a Conditore univerſi dividitur diſtinctas, per ſolem æqualiter in terram radios ſuos emittentem; non inde propterea Æſtas dijudicanda & metienda, quam multitudo *glaciei*, *nivium*, *tempeſtatum borealium* & alia impediunt, ne omnibus quibuscunque annis æque cito incaleſcat aër; proinde ſecundum calorem aëris maturant anni temperatura citius vel ſerius: hoc vero optime & aptiſſime ex variis florum ſpeciebus menſuratur.

Quum vero æſtatis tempus dependeat ab aëris calore majore vel minori, ut flores proportionaliter hinc ſeſe conſpiciendos præbeant, ita tamen, ut ſpecies *una alteram ſequatur* conſtanti lege: facile anni tempeſtates inde & æſtas menſurari poteſt, quod tantopere huc usque in deſideratis fuit, propter uſus œconomicos, & fruſtra ab aſtris petitum.

Hinc plantæ annis variis Menſis ſæpe ſpatio citius vel tardius floribus prodeunt & ſeſe conſpiciendos præbent, licet ſucceſſive & naturali ordine ſeſe excipiant ad *ſolſtitium* usque æſtivum, quo omnibus fere annis conveniunt; eodem prorſus modo pergunt & properant vel retardantur cunctando, quo propius autumnum fuerit perventum, & hiems in procinctu tarde magis vel minus expectanda. Quo vero accurate determinetur hujuscemodi temporis acceleratio vel retardatio, obſervandi ſunt quovis in loco omnes ſpecierum flores, quo tempore *primum* in conſpectum venerint, & hoc ipſum quo melius ſervetur, quotidie annotandum, & ut ſeries inde, quam ſervant, concatenata obtineatur.

Speciminis loco heic proponere animus eſt flores eo ordine, quo ſeſe fere omnes explicare cœperunt anno proxime præterlapſo 1755, in horto Academico Upſalienſi. Quocirca tenendum, pene omnes propoſitas plantas ſub dio creviſſe, in eodem ſolo horti paululum depreſſo & terra humoſa, ſi modo unicam circiter excepero Decuriam, collectam in locis ſylvaticis haud procul diſſitis, quæque in hortis difficulter admodum culturam admittunt; ad Latus menſem & diem prædicti anni appoſui, non eum in finem, quo quis ſibi perſuadeat Flores, redituros omnibus annis eodem die & menſe, ſed tantum propterea, ut alii cernant anni iſtius Calendarium, & videant qua circumſpectione ejusmodi conficiatur.

Diſcernendis cultis ab incultis, priorum nomina trivialia *litteris curſivis*, uti dicitur, typis mandari curavi, & præcipuas quasdam, ut *prognoſticas*, notatu dignas aſteriſco indigitavi.

Has omnes ulterius ita diſponendas cenſui in *Menſes*, ſecundum diviſionem, quam reperire licuit, aptiſſimam; non vero e re eſſe judicavi, menſes formare æquales, quum ſcopus mihi non fuerit dies determinare, ſed unice & præcipue æſtatis majorem vel minorem accelerationem.

Floribus ſic accurate annotatis, addenda erunt hiſce tempora, quibus regnum Animale ſuas ſubit mutationes; veluti cum *Aves migratoriæ* adveniunt & recedunt, quo tempore aves quæcunque *ova* ponunt vel excludunt, plumas mutant, *Piſces* varii generis ludos veneris ad littora celebrant; quando ſeritur Ager; quo tempore ceres *floret*, *maturat* frugem, cætera. Hac ratione eo tandem pervenire licet, ut e floreſcentia queamus dijudicare, quid quotidie faciendum, quid obſervandum. At huic rei perficiendæ multum requiritur temporis, & ut is, qui hæc rite

rite obſervabit, ruri degat præprimis, ubi omnia facilius oculis luſtrare convenit. Si noſtræ nationis Ruricolis in deliciis eſſent ejusmodi obſervationes, vel etiam exteris placerent, tempus quam jucundisſime fallerent his & ſimilibus immorando; certo etjam certius mihi perſuaſum habeo, adeo tenue initium tandem majora & majora incrementa capturum, usque quo utiliſſimum evaderet opus, ut inde multa & maxime proficua œconomiæ privatæ redundarent commoda; imprimis tempus ſeminis ſationi & meſſi aptiſſimum eo ſtabiliretur. Deinde tempus fœniſecii cuilibet ſolo convenientiſſimum; quandoque fructus horarios varii generis cibo aptiſſimos colligere liceret. Hinc hortulani diſcerent, quo tempore veris plantarum Radices denudarent; quando ſpargerent Semina in hortis; Heſperides exponerent & introducerent; quo tempore autumnali plantas intra hybernacula ſervandas ollis inſererent, ut tutius a frigore defenderentur: Quomodo hortos arte topiaria & plantis coronariis inſtruerent, ut perpetua floreſcentia ridentes flores alii alios exciperent, quocunque anni tempore, jucundum ut ſemper exhiberent ſpectaculum, quemadmodum *Padi* flores excipiunt Syringæ, *Syringæ* Philadelphi, *Philadelphi Roſæ ſerotinæ*.

BULBOSARUM florendi ordo in area Buxina, earumque duratio, numeratis plantis a primo die Germinationis; altero vero numero indicatur tempus floreſcentiæ.

1.	Leucojum vernum	26 dies
	Galanthus nivalis	26
2.	Crocus vernus	17
12.	Hyacinthus orientalis	18
20.	Fumaria bulb. ſolid.	20
23.	Fumaria bulb. cav.	20
28.	Hyacinthus botryoides	19

34.	Narciſſus pſeudo-Narc.	19
	Narciſſus odorus	19
37.	Fritillaria imperialis	10
	Fritillaria pyrenaica	14
38.	Fritillaria Meleagris	10
44.	Tulipa geſneriana	13
47.	Narciſſus poëticus	
50.	Hyacinthus amethyſtinus	
51.	Hyacinthus cernuus.	
59.	Ornithogal. umbellatum	
68.	Lilium viviparum	16
69.	Allium Moly	
76.	Lilium pomponium	
79.	Ornithogal. pyrenaicum	
80.	Gladiolus communis	
81.	Martagon vulgare	15
86.	Martagon album	13
100.	Lilium album	
111.	Hyacinthus ſerotinus	
113.	Colchicum autumnale	

Dum plura ejusmodi Calendaria variis locis & regionibus uno eodemque anno conficiuntur, facile erit ex hiſce florum generibus eorumque floreſcentia, uti etiam ex *vernatione* arborum, colligere, quæ differentia unius Regionis climatis ab altero; & quare plantæ ex climate meridionali allatæ, apud nos, non raro, vix ad frugem perveniant, e boreali vero facillime. Sic *Monſpelium* 31, *Londinum* 28, *Falcopia* 6 dies prius vernat quam Upſalia, & totidem ſerius hybernat autumno. Botanici & Pharmacopœi, quorum eſt, plantas ſub ipſa floreſcentia legere, hoc modo præſcire queunt, quo anni tempore hanc

hanc vel illam plantam colligere datur in ſuo ornatu, ne illam fruſtra quærant tempore alieno. Ex hortorum plantis intelligere hac ratione quoque poſſunt, quænam in pratis & campis eodem temporis articulo floreant, & contra.

GELU NOCTURNUM, quod toties adurit noſtras plantas æſtate, & a Lapponia deducendum puto, a floribus indicandum eſt.

Sic Frigus *Plumbeum* e Lappmarchia regelata fine frondeſcentiæ.

Frigus *Æneum* e Lapp. alpibus regelatis initio Groſſificationis.

Frigus *Ferreum* ex alpibus congelatis medio Diſſeminationis.

at non eadem nocte gelu nobis nocturnum, quo in Lapponia; ſed migrat ad nos ſæpe per octiduum feriusque advenit.

Paucis hiſce, & horum ſimilibus Calendariis, niti & inædificari debet ita dicta *Practica ruſtica* vulgi, quæ huc usque fundamento nimis lubrico, in deſuetudinem in tantum abiit, ut inter commenta abſurda hodie referatur, quæ nihilominus & poteſt & debet, ſecundum hæc principia, in idem faſtigium evehi, ut illa haud facile bonus œconomus deſtitui queat. Hinc agricola ſcire tandem poterit juſtum & aptiſſimum temporis articulum, quo negotia ſua feliciter peragere poteſt; ut cetera taceam.

* * * * * * * * *

MENSES.

I. GLACIALIS.	Ovum,	hyalina,	incipit.
II. REGELATIONIS.	Embryo,	alba,	revivifcit.
1. VER.			
III. GERMINATIONIS.	Infantia,	pallida,	prodit.
IV. FRONDESCENTIÆ.	Pueritia,	viridis,	caulefcit.
V. FLORESCENTIÆ.	Adolefc.	purpur.	florefcit.
2. ÆSTAS.			
VI. GROSSIFICATIONIS.	Juventa,	rubra,	deflorefcit.
VII. MATURATIONIS.	Virilis,	fulva,	fructificat.
VIII. MESSIS.	Confiftens,	flava,	maturat.
3. AUTUMNUS.			
IX. DISSEMINATIONIS.	Effœta,	livida,	difpergit.
X. DEFOLIATIONIS.	Senecta,	obfoleta,	tabefcit.
XI. CONGELATIONIS.	Decrepita,	fufca,	cadit.
4. HYEMS.			
XII. BRUMALIS.	Mors,	atra,	perit.

---

labitur occulte fallitque volatilis ætas.

I. GLA-

XII: 13. Butyri *ſeparatio a vaſe ligneo.*

23. Populi tremulæ *gemmæ floriferæ dehiſcunt.*

I: 1. *Lacuſtris* glaciei fracturæ *longitudinales.* *Råkner.*

2. Fragores nocturni *parietum ligneorum.*

4. Stercorum equinorum *ſubſultus.*

8. Pluvia *trium Regum.* *Trettondedags tö.*

26. Pluvia *pauli.* *Pålsmäſso ſlaſk.*

II: 22. Dies chalybeati *ſæpe inter 20 & 28 Februarii.*

Poſt ubi riphæi torpentia frigora brumæ
candidus aprica Zephyrus vegetaverit aura.
Columell. 77.

---

2. *Tum, apud nos, ſæpius intenſiſſimum* frigus, *quod ſummum obſervatum* grad. 31 ½.

II. RE-

a Nivis *prima* liquatione *in* Glaciei *fluviorum discessum.*

Vere novo, gelidus canis cum montibus humor
liquitur & Zephyro putris se gleba resolvit. *Virgil.*

III: 19 Tecta stillant *ad solem meridianum.* *Dagsmedian.*
Salicis capreæ *gemmæ floriferæ hiscunt.*
20 Nix *solvitur ad parietes.*
Alauda *cantare incipit suum tirile.*
22 Aqua *ad parietes fluit.*
25 Viæ conspurcantur *& spargunt aquam.*

IV: 1 Stercora equina *rodunt glaciem.* *Windwakar.*
Lycopodium Selago fumat.
*3 Lapides *separantur a glacie.* *Heta stenen.*
6 Colles *denudantur nive semisoluta.*
Colubri *prodeunt.*
Tipulæ *choreas agunt*, Musca *prorepit.*
Tetrao Tetrix *mussitat.*
Tringa Vanellus *advenit.*
7 Papilio Urticæ *copiosius evolat.*
Anas Boschas *parit;* sylvestris *accedit.*
10 Inundatio aquæ nivalis.
Cygnus & Crex adventu suo veris signum.
* Fluvii *solvuntur*, *glaciesque tranat.*
Esox Lucius *parit.*
11 *Absorptio aquæ nivalis.* *Kiälen går up.*
Cellæ subterraneæ *subinundantur.*
Rana prodit.

Solvitur acris hyems grata vice veris & favonii.
Horat. I. Od. IV: 1.

---

7 Papilionis *proventum sunt qui certissimum veris indicium arbitrentur, ob infirmitatem animalis.* *Plin.*

10 Fluvius Upsaliensis *per septuaginta annos, ultra diem 19. Aprilis glaciem nunquam retinuit, observante O. Celsio, seniore.*

10 Esox Lucius *cessat parere cum* Rana temporaria *incipit.*

11 Tegmenta hyberna *e plantis hortensibus removenda, ne turiones evadant.*

Vaporaria, *pro Melonibus parata, ferantur.*

Favonius s. Zephyrus quasi Ζωηφορος vitam ferens.

III. GER-

a Motacillæ albæ *adventu in* Hirundinis *adventum.*
a primo flore *in* vernationem *primæ* arboris.
per Leucoji vernalis *totam florefcentiam.*

In principio veris Favonii hybernum emolliunt cœlum.
Plin. XI: 25.

a Favonio veris initium notant. *Cicero.*

IV. 12 Corylus Avellana.
* Tuffilago Farfara.
Crocus *fativus.*
* Leucojum *vernale.* 26
Galanthus *nivalis.* 26
Motacilla alba advenit.
Falco Tinnunculus adven.
Cyprinus Afp parit.
Rana temporar. coaxat.
13 Crocus fativus. 17
15 Ranuncul. Ficaria.
Ornithogal. luteum.
Draba verna.
16 Pulmonar. officinalis.
Anemone Hepatica. 34
Daphne Mezereum.
Meleagris Gallop. parit.
vernat Sambucus racemofa.
Lonicera perfoliata.
Lonicera Diervilla.
17 *Nymph. luteæ folia emerg.*
19 Popul. trem. et alba. 13
Helleborus *hyemalis.*
Viola mirabilis.
Cynogloff. *Omphalodes.*
vaporaria plant. hort. ferenda.

Diffugere nives, redeant jam gramina campis,
arboribusque comæ.
Horat. IV. od. 7.

---

12 *Florum prima ver nuntiantium Viola alba. Plin. XVI: 25.*
16 Hordei Upfalienfis fementum cum Hepatica.
19 Vaporaria hortorum cum Populo in menfem frondefcentiæ.

Groffi-

21 *Ofmerus Eperlanus parit.*
Helleborus viridis.
28 Salix Capræa.
Lathræa Squamaria.
30 Empetrum nigrum.
Populus nigra.
Tuffilago *Petafites.* 25
V. 1 Mercurial. perennis.
* Primula veris *hortenf.*
Fumaria bulb. *folid.* 20
3 Anemone Pulfatilla. 21
* Anemone nemorofa. 21.
Chryfofplen. alternif.
Viola hirta.
Afarum europæum.
Viola odorata. 24
Lepidium petræum.
Campi virefcunt a pluvia.
7 Anemone ranunculoides.
Salix viminalis.
Rubus fruticofus vernat.
Sturnus accedit.
8 Adoxa Mofchatellina.
* Ulmus campeftris.
Fumaria bulbofa *cav.*
Nix etiam in umbra folvitur.

---

21 Ofmerus *dum parit, fæpius procellofa & nivofa tempeftas eft Upfaliæ, & febres intermittentes graffantur.*

3 Oenanthes *poft adventum rarius frigus adurit, hinc rufticis Uplandis: Sädesärlan och Fårejkiällan, Stenfqwättan och Sädesfkjäppan följas åt.*

8 *Semina Olerum ferantur in hortis.*
Plantæ Meridionales hybernaculis exeant.
Campi virefcunt *a Gramine* revivifcente.

IV. FRON-

IV. FRONDESCENT. *(Phytane)* *LOEFSPRICKNING.*

Vernatio *tota arborum:* *a* Pado *in* Fraxinum.
ab adventu Hirundinis *in* Tulipam.

Nunc Herbæ rupta tellure cacumina tollunt,
nunc tumido gemmas cortice palmes agit.

Ovid. faſt. IV: 126.

---

		vernantes:
V. 9	Hyacinthus *botryoid.* 19 *Hirundo & Ciconia adv.*	*Prunus Padus. Corylus Avellana.
11	*defl. Populus tremula.*	Sorbus aucuparia.
12	*Cuculus cuculat.*	Spiræa *ſalicifolia.*
13	Oxalis Acetoſella. *Hordei ſementis vera.* *Plant. hortenſ. ſerantur.*	*Betula alba. Berberis vulgaris. Salix viminalis.
14	Adonis *apennina.* Primula *Auricula.* 12 Myrica Gale.	Evonym. europæus. Meſpilus Cotoneaſter. Philadelph. *coronarius.* Viburnum Opulus. Syringa & Liguſtrum. Hippophaë Rhamnoid. Betula Alnus. Aceris *platan.* gemm.
15	Narciſſ. *pſeudo-Narc.* 19 *odorus.* 19 *Motacilla Luſcinia adv.* Adonis vernalis. 11 Primula veris. 16	Roſæ, Robiniæ. * Ulmus campeſtris. Cratægus Oxyacanth. Lycium *barbarum.* Pyrus Malus. Prunus *Cerasus.* Rhamnus catharticus.
16	Potentilla verna. 16 Acer platanoides. Viola paluſtris.	Salix Caprea. Cratægus Aria. Æſculus Hippocaſtanum. Fagus ſylvatica. Carpinus Betulus.
18	Fritillaria *imperialis.* 10 *pyrenaica.*	Populus nigra.
20	Fritillaria *Meleagris.* 10	*tremula, alba.*

Fron-

21	Caltha paluſtris.	Tilia europæa.
	Hyacinthus *ſcriptus.*	Rhamnus Frangula.
	Libellula cum Salmone.	Quercus Robur.
		*Fraxinus excelſior.

Magnus veris honos & odoræ gratia floræ.

24 Fraxino vernante vix amplius gelu:
hinc Heſperides *hybernaculis educendæ.*

Noctes *Plumbeæ* ante vernationem *Fraxini* adveniunt, ut dein grata æſtas.

Flores hoc menſe pauciſſimi, cum pullitiei avium intenta natura paret copioſiſſimos in adventum pullorum & floreſcentiæ.

Flora vernationibus educit juventutem floridam.

FLO-

a Secales *spica prima in ejusdem florem.*
Lilium bulbiferum.
a Tulipa gesneriana *in* Sedum acre.

It Ver & Venus & Veneris prænuntius ante
pinnatus graditur Zephyrus vestigia propter.

Lucretius.

V. 25 Sambucus *racemosa.*
* Prunus Padus.
Ribes nigrum.
Erysimum Alliaria.
Chærophyll. sylvestre.
Ranunculus *aconitifol.*
* Tulipa *gesneriana.* 13
Dodecath. *Meadia.* 36
Epimedium *alpinum.* 10
Polygala vulgaris.
Alchimilla vulgaris.
Cyprinus Rutilus parit.
Spica prima Secales.
26 Saxifraga granulata.
Glechoma hederacea.
Ranunculus auricom.
Pyrus communis. 14
27 Chelidonium majus.
Rubus Chamæmor.
arcticus.
Gnaphalium dioicum.
Trollius europæus.

28 Cardamine pratensis.
Prunus spinosa. 10
domestica. 10
Cerasus. 10
Orobus tuberosus.
Narcissus *poëticus.* 15
Aquilegia *sibirica.* 16
Pedicularis palustris.
Plantago media.
30 Trientalis europæa.
Pinguicula vulgaris.
Convallaria majalis. 21
Scorzonera humilis.
Ajuga pyramidalis.
Eriophorum vaginatum.
polystachyon.
Cornus suecica.
Vaccinium Vitis idæa.
Arbutus Uva ursi.
Andromeda polifolia.
* Geranium sylvatic. 20
Lychnis Viscaria.
Veronica Chamædrys.
Cyprinus Brama parit.

Nunc frondent sylvæ, nunc formosissimus annus.

---

25 Pado florente *Plenilunium Cornicum* (kråknædanet) *duriori tempestate.*

30 Brama ludit *dum cessat Padus, & Juniperus incipit; eaque cessante prodit Libellula.*

28 Cardam. pratensi *florescente Salmo fluvios adscendit evolante* Libellula.

VI. 1 Primula farinosa.
Robinia *Caragana.* 13
Abies gemmas exuit.
Carum Carvi.
2*Pæonia *fl. simplici.* 10
Geum rivale.
Tormentilla erecta.
*Pyrus Malus.
**Secales spica omnis.*
3 Juniperus communis.
Sorbus aucuparia.
Rheum *Rhabarbarum.*
Aquilegia *canadensis.*
Menyanth. trifoliat. 18
4 Anchusa officinalis.
Lonicera Xylosteum.
Mespilus Cotoneaster.
Alopecurus pratensis.
5 Globularia vulgaris.
Draba incana.
Plantago lanceolata.
Geranium *phæum.*
7 Orchis latifolia.
Ribes Grossularia.
Paris quadrifolia.
Lotus corniculata.
Lychnis Viscaria.
Hieracium præmorsum.
Vaccinium uliginosum.
Symphytum officinale.
Linum catharticum.
Aquilegia vulgaris.

Hesperis *matronalis.*
deflorat Pomona:
Pyrus, Prunus.
Pinus, Abies.
Actæa spicata.
Convallaria bifolia.
Melica nutans.
Turritis glabra.
Rubus saxatilis.
Ranunculus bulbosus.
Leontodon hispidum.
8 Berberis vulgaris. 16
* Syringa *vulgaris.*
9 Polemon. cæruleum.
Geranium *molle.*
Ornithog. *umbellatum.*
10 Iris Pseud-Acorus.
Centaurea phrygia.
11 Geranium pratense.
Campanula rotundifolia.
Matricaria Chamomilla.
Potentilla fruticosa.
Lonicera *tatarica.*
12 Cratægus Aria. 10
Anthyllis Vulneraria.
Hyoscyamus niger.
13 Silene nutans.
Geum urbanum.
Valeriana *Phu.*
Thalictrum aquilegifol.
Adonis *annua rub.*

---

7 Pulcherrima Æstas *est, dum niveis quasi induta linteis nuptias celebrat* Pomona, *lucentibus per parvilios Tulipis, Narcissis, Pæoniis; illuminantibus sylvas Abietis novellis turionibus, depositis gemmis, fumante Junipero.*

8 Ranunculis *flavent prata.*

13 Pæonia simplex *definit antequam* plena *incipit*, uti Rheum Rhabarbarum finitur incipiente Rhapontico.

Florescen-

VI. 14 Nymphæa lutea.
Geranium uniflorum.
Orchis maculata.
Salvia fylveftris.
Geranium robertian.
Potentilla rupeftris.
Lychnis dioica.
Viburnum Opulus.
15 Rofa *fpinofiffima.*
eglanteria.
cinnamomea.
villofa.
Rhamnus catharticus.
Arnica montana.
Convallaria verticillata.
Orchis bifolia.
Iris *germanica.*
fibirica.
Aconitum lycoctonum.
16 Parnaffia paluftris.
Potentilla Anferina.
Rhamnus Frangula.
Rubus idæus.
Galium uliginofum.
Nymphæa alba.
Pæonia *plena.* 13
Dianthus *plumarius.*
Campanula patula.
Heracleum *Panaces.*
Rheum *Rhaponticum.*
17 Carduus heterophyll.
Trifolium montanum.
Lychnis Fl. cuculi.
Satyrium albidum.
Valeriana officinalis.
Lathyrus paluftris.
Chryfanth. Leucanthem.
Euphrafia officinalis.
Ranunculus Flammula.
Senecio vulgaris.
Lonicera *perfoliata.*
Cratægus Oxyacantha.
18 Dictamnus *albus.*
Allium *Moly.*
Lilium *bulbif. viv. VII:* 4.
Iris *variegata.*
Pimpinella faxifraga.
Potentilla argentea.
Briza media.
Atropa *Belladonna.*
* Secale *hybernum.*

Omnia vere vigent & veris tempore florent,
& totus fervet veneris dulcedine mundus.

15 Rofæ præcoces *incipiunt.*

20 Secale hybernum *floret communiter a primo flore Sedi acris in Epilobii anguftifolii* primum florem, cum Dictamno, Lilio bulbifero, Clematide Flammula, fæpe 4 diebus ante folftitium incipiens.

per Sedum acre *totum.*
ab Hermerocallide flava *in* fulvam.

revoluta ruebat matura jam luce dies. Virg. Aen. X: 256.

VI: 20 Malva moſchata.
*Sedum acre.
Satyrium viride.
Ciſtus Helianthem.
Clematis *erecta.*
Galium boreale.
*Hemerocallis *flava VII:*
Comarum paluſtre.
Hydrophyll. *virginian.*
Vicia ſylvatica.
Phlomis *ſibirica.*
22 Ophrys inſectif. *myod.*
Centaurea Cyanus.
Spiræa Filipendula.
Carduus *Helenioides.*
Lyſimachia thyrſiflora.
Orobus *ſibiricus.*
Prunella vulgaris.
Gentiana campeſtris.
Delphin. *elatum.*
Lonicera *Diervilla.*
23 Anthemis Cotula.
Lathyrus heterophyll.
Sedum *Aizoon.*
Achillea Millefolium.
24*Epilobium anguſtifol.
Veronica maritima.
longifolia.
Oſmunda Lunaria.
Aſtragalus glycyphyll.
Lathyrus pratenſis.
Aſtragalus alpinus.
Vicia Cracca.
Centaurea Scabioſa.
Serratula alpina.
Solanum Dulcamara.
* Philadelph. *coronar.* 14
Solidago Virgaurea.
* Dianthus *barbatus.*
* Papaver *orientale.* 13
Linum *perenne.*
Chærophyll. *bulboſum.*
Sonchus *plumieri.*
Tagetes *patula.*
Crepis *ſibirica.*
Rubus cæſius.
Lemna monorhiza.
25 Stachys ſylvatica.
Anthemis *triumfetti.*
* Spiræa *ſalicifolia.*
Lilium Martagon.
defl. Syringa vulgaris.
26 Scutellaria galericulata.
Epilobium montanum.
Ophrys ovata.
Circæa alpina.
Lilium *pomponium.*
Scorzonera *hiſpanica.*
Bacc. Fragar. incipiunt.
27 Hypochæris maculata.
Medicago falcata.
Sonchus ſibiricus.
Inula *oculus Chriſti.*
Nepeta *ſibirica.*
Tordylium *latifolium.*

21 *Peracto ſolſtitio* Arbores *creſcere quieſcunt*, tumque opera Topiaria *hortorum tondenda ſunt.*

Calor ſummus *æſtatis apud nos vix ſupra gradum 31.* *Intra* tropicos *vero Calor vix ſupra gr. 32, nec infra 26;* gallinæ incubantis *calor circa gr. 35 ad 38, ſupra gr. 40. perit embryo.*

Noctes æneæ ex alpium regelatione cum Cardui heterophylli primo flore aut Soncho plumieri ſ. Lino perenni.

Groſſi-

VI. 28 Antirrhinum Linaria.
Elymus arenarius.
Bryonia alba.
Phyſalis *Alkekengi.*
Clematis *integrifolia.*
Silene *armeria.*
29 Chryſanth. ſegetum.
Erica tetralix.
Fructus Vacc. Myrtilli.
Lathyrus latifolius.
Rubus cæſius.
Campanula glomerata.
Matricaria *Parthenium.*
Aconitum *pyrenaicum.*
Delphinium *grandiflor.*
ajacis.
deplumatio Pavonis.
30 Anthemis tinctoria.
Achillea Ptarmica.
Herniaria glabra.
Crepis biennis.
*Dianthus deltoides.
*Scabioſa arvenſis.
*Hypericum Aſcyron.
Gladiolus *communis.*
Sambucus nigra.
Carduus *tataricus.*
After *annuus.*
Ornithogal. *pyrenaicum.*
Athamanta *condenſata.*
Lychnis *coronaria.*
Trifolium *Lupinaſter.*
deflor. Iſatis tinctoria.
VII: 1 Lythrum Salicaria.
Heracleum Spondylium.
Convolvul. arvenſis.
Gypſophila faſtigiata.
Stachys alpina.
Trifolium Melilotus.
Centaurea *nigra.*
Chryſanth. *coronarium.*
Verbaſcum *Lychnit.* alb.
*Lilium *Martagon.*
Liguſticum *Leviſticum.*
Campanula *Rapunculus.*
Sideritis romana.
defl. Dodecath. Meadia.
2 Campanula latif. *VII: 30.*
Anthericum oſſifragum.
Potentilla *monſpeliaca.*
Delphin. *elatum* hybr.
3 Verbaſcum nigrum.
Thalictrum flavum.
dioicum.
ſibiricum.
Serapias *Helleb.* paluſt.
Dies calidiſſimi.
4 Convolv. ſepium.
Trifolium *Melilot.* alb.
*Lyſimachia vulgaris.
Nummularia.
atropurpurea.
Dianthus *virgineus.*
Lychnis *chalcedonica.*
*Digitalis *rubra.*
alba.
Polygon. *divaricatum.*
5 Spiræa Ulmaria.
Trifolium montanum.
Agroſtema Githago.
Veronica ſpicata.
Holcus lanatus.
Dodartia *orientalis.*
Telephium *imperati.*
Oenothera *biennis.*

VII: 6 Achillea Millefolium.
*Galium verum.
Agrimonia Eupatoria.
Campanula Trachel. 25
Hypericum perforatum.
hirſutum.
Ranunculus Lingua.
Solidago *virginiana.*
Daucus Carota.
Sedum rupeſtre.
reflexum.
Lilium *Martagon. alb.*
Anthemis *valentina.*
Iris *fœtidiſſima.*
Siſyrrinch. *Bermudiana.*
Aſtragalus *galegiformis.*
Peucedan. *germanicum.*
Athamanta *Cervaria.*

7 Centaurea Jacea.
Campanula perſicifolia.
*Humulus Lupulus.
Ononis ſpinoſa.
Liguſticum ſcoticum.
*Roſa canina.
alba.
gallica.
Rubus *canadenſis.*
Sanguiſorba officinalis.
Scabioſa *tatarica.*
Papaver *ſomniferum.*
Phryma *Leptoſtachya.*
Achillea Ptarmica.
Corrigiola *littoralis.*
Hordei ſpica omnis.
Piſorum legumina eſcul.
Baccæ Ceraſorum.
Fœniſecium primum.
Defl. Hemerocall. flava.
Chærophyll. ſylveſt.

8 Leonurus Cardiaca.
Dianthus *Armeria.*
Lilium *bulbif.* ovip.
Rumex *Patientia.*
defl. Philad. coronarius.
Adonis ſibirica.
Baccæ Vacc. Myrtill.

9 Carduus nutans.
ſpinoſiſſimus.
Arctium Lappa.
Scabioſa *alpina.*
Cnicus *cernuus.*
Rudbeckia *hirta.*
Cichorium *ſpinoſum.*
Stachys *germanica.*
cretica.
Oenothera *mollis.*
Cannabis *ſativa.*
Lathyrus *tuberoſus.*
Frankenia *pulverulenta.*
Baccæ Rubi varii.
Ribeos rubri.

10 Artemiſia vulgaris.
Prenanth. muralis.
Origanum vulgare.
Ballota nigra.
Clinopod. vulgare.
Hyſſopus *officinalis.*
Teucrium *Chamæpitys.*
Scrophular. *aquatica.*
Circæa *canadenſis.*
defl. Trifolium pratenſe.

11 Sonchus arvenſis.
*Tilia europæa.
Origanum vulgare.
Dianthus *coronarius.*
Lavatera *thuringiaca.*
Vicia *biennis.*

Feſtinat decurrere velox floſculus æſtatis.

7 Roſæ ſerotinæ *nunc florere incipiunt.*
Fœniſecium *cum* Tilia europæa *incipit*, *deflorato* Trifolio pratenſi, Rhinanthoque Criſta galli *quatiente ſemina.*

VII. MA-

a Sedo albo ſ. Hemerocallide fulva *in* Scabioſam ſucciſam.

VII: 12 Centaurea phrygia.
*Cichor. Intybus.
Inula ſalicina.
Epilobium hirſutum.
Picris echioides.
Lonicera *Periclym.* ſer.
Malva Alcæa.
defl. Hyperic. Aſcyron.
Orobus niger.

13 Inula Pulicaria.
Lepidium latifolium.
Sedum *Anacampſer.*
Geran. *malacoides.*
Delphin. *elat.* aconiti.

14 Actæa racemoſa.
*Sedum album.
Veronica *tomentoſa.*
Echinops *ſtrigoſus.*

15 Eupator. cannabinum.
Tanacet. vulgare.
Erigeron canadenſe.
Serratula *tinct.* præalt.
Carduus *eriophorus.*
Urtica *cannabina.*
Mentha *gentilis.*
ſpicata.
defl. Sedum acre.
Martagon vulgare.
Cuculus obmuteſcit.

16 Sonchus *alpinus.*
Hieracium umbellat.
*Hemerocall. *fulva.*
Mirabiles *omnes.*
Solidago *canadenſis.*
Fœniſecium ſummum.

17 Carduus lanceolatus.
*Sambucus Ebulus.
Rudbeckia *laciniata.*
Agrimonia *orientalis.*
Glycyrrh. *echinata.*
Mentha criſpa.

18 Dianthus ſuperbus.
Impatiens nolitangere.
Eryngium *planum.*
Salvia *nutans.*
Gnaphal. *margaritac.*
Anemon. *virginiana.*

19 Cucubalus *tataricus.*
Helianth. *divaricatus.*
Veronica *ſpuria.*
Allium *deſcendens.*
Porrum.
defl. Martagon album.
Colchici folia cadunt.

20 Aconitum Napellus.
*Lilium *candidum.*
Dipſacus *fullonum.*
piloſus.
Salvia agreſtis.
Roſa *virginiana.*
Sonchus *paluſtris.*

21 Napæa *dioica* mas.
Verbaſcum *ſinuatum.*
Helianthus decapetalus.
Prunella luſitanica.
Aralia *canadenſis.*
Verbena *haſtata.*

30 Othonna *ſibirica.*
Datiſca *cannabina.*
Apocynum *cannabinum.*
Saponaria *officinalis.*
Cinna *arundinacea.*
Dactylis *cynoſuroides.*
Centaurea *glaſtifolia.*

23 Centaurea *Scabioſa.*
orientalis.
Serratula *centauroides.*
Scabioſa *atro-purpurea.*
Phytolacca *americana.*
Monarda *mollis.*
Conyza *ſquarroſa.*

VII: 24 Inula Helenium.
After *Amellus.*
Echinops *ſphærocephalus.*
Salvia *canarienſis.*
Dianthus *monſpeliacus.*
Inula dyſenterica.
25 Sium *Siſarum.*
Verbena *urticifolia.*
Meliſſa *officinalis.*
Valeriana *rubra.*
26 Gentiana Pneumonanthe.
Helianthus *multiflor.*
27 Serratula alpin. lapathifol.
28 Helianthus *annuus.*
Senecio *ſaracenicus.*
30 Napæa *hermaphrodiata.*
31 Hyacinthus *ſerotinus.*
VIII: 1 Cucubal. *baccatus.*
2 Aconitum *Anthora.*
Solidago *altiſſima.*
3 Sedum Telephium.
Scutellar. *laterifolia.*

Mirabar celerem fugitiva æſtate rapinam,
& dum naſcuntur conſenuiſſe Roſas.

VIII. MES-

a Scabiofa Succifa *in* Colchici *florem.*

VIII. *4 Scabiofa Succifa.	*meffis* Secales hybern.
5 Aconitum *variegat.*	
6 Salvia *hifpanica.*	
7 Campanul. *pyramidat.*	*defl.* Rofa gallica.
8 Scabiofa *maritima.*	
9 Eryngium *amethyftinum.*	
Phyfalis *angulata.*	
10 Malva *fcariofa.*	
11 Gentiana *cruciata.*	
Monarda *didyma.*	
12 Satureja *virginiana.*	
13 Helianthus *frondofus.*	
14 Artemifia campeftris.	
15 Cynanch. *acutum.*	
After *mifer.*	
Bidens *frondofus.*	
16 Eupatorium *perfoliatum.*	*Fructus* Humul. Lupul.
17 Coreopfis *tripteris.*	*Meffis* Hordei vulgaris.
20 Hibifcus *fyriacus.*	
22 Artemifia Abfinthium.	
23 Helianthus *giganteus.*	
24 After *bellidioides.*	
Urtica *canadenfis.*	
25 Carpefium *cernuum.*	
Polygon. *fcandens.*	
26 Eupator. *purpureum.*	
After *cærul. virg.*	*defl.* Hemerocallis fulva.

Flaventia demetit arva.

Secale hybernum maturuit Upfaliæ per plures annos cum primo Flore Succifæ in Horto Upfalienfi. Migratoriæ Hofpites Aves, quæ acceffere ab exteris, poftquam menfibus vernis nuptias celebraverunt, & æftivis fe fructibus maturis fatiaverunt, nunc difceffum parant.

a Colchici *primo flore* in *discessum* Hirundinis.

Pomifer autumnus fruges effudit, & mox
Bruma recurrit iners. *Horat. IV. od. 7.*

VIII:	*28	Colchicum *autumn.*	*Plantæ calidæ introducendæ.*
		Conyza *cinerea.*	*Plantæ Indicæ ollis inferendæ.*
	29	Cacalia *suaveol.*	
	30	Asclepias *rubra.*	
	31	— — —	*Gelu leve vix nocuit.*
IX:	1	Cyclamen *europæum.*	Morus nigra *pallescit.*
	2	Adonis *annua* ser.	
	3	Physalis *viscosa.*	
	4	Collinson. *canadensis.*	Ficus Carica *pallescit.*
	6	Artemis. maritima.	
	8	Clematis *Vitalba.*	
	9	Delphinium *peregrin.*	
	10	Artemisia rupestris.	
	11	— — —	*Gelu destruxit calidas.*
	12	Artemisia *Dracunc.*	*Gelu mitius.*
	13	Clematis *virginian.*	
	14	Solidago *serotina.*	*Semina legenda.*
	15	Musa *paradisiac.*	
		Eupatorium *maculat.*	
	17	Inula *crithmoid.*	22 Hirundo *submergitur.*
			Motacilla *migrat.*

Nos quoque floruimus, sed flos fuit ille caducus.

Colchicum *monet Hortulanos introducere intra hybernacula plantas indicas, cum noctes ferreæ sint in procinctu.*

Noctes Ferreæ *dictæ apud nos inter Aug. 17 — 29. solent communiter adurere plantas calidas.*

Procella disseminans *post ortum Colchici plerumque verrit terram.*

Pteris aquilina *flavescit in sylvis a prima nocte frigida.*

Calla palustris *foliis flavescit a prima pruina.*

X. DE-

a caſu primæ arboris foliorum in omnium arborum ultimam defoliationem.

DEFOLIATIO.

IX:	22	Atriplex maritim.	Quercus *folia arida, lutea.*
	24	Nicot. *Tabacum.*	Aceris *folia noctu cadere incipiunt.*
	25		*Pruina.*
	26		Robiniæ Caraganæ *folia cadunt.*
			Acer *foliis deplumatur.*
X.	4		Padus *deplumatur.*
	5		*Procella.*
	6		Fraxini *folia viridia cadunt.*
	7		Ulmus *deplumatur.*
			Procella.
			Gelu.
	12		Tiliæ *folia cadunt.*
			Hybernacula claudenda.
	13		Populus tremula *etiamnum frondet.*
	14		*Glacies.*
	17		Corylus *deplumata.*
	20	Aſtragal. *alopecur.*	
	25		Populus alba *deplumata.*
	27	Colchici *flor. ult.*	Populus nigra *deplumata.*
	27		*Deſtructio æſtatis.*
	28		Salices *ſolæ frondent.*

---

vernantesque comas triſtis ademit hyems. Petron. 109.

Arbores frondibus demum FLAVIS: *1. Acer, 2. Quercus, 3. Robinia Caragana, 4. Ulmus, 5. Tilia.* FUSCIS: *Evonymus.* RUBRIS: *Sorbus, Rhus.*

Fraxini *folia dum cecidere, introducenda Flora Europæ auſtralis intra hybernacula, ne gelu aduratur.*

XI. CON-

a desoliatione ultima in ultimam plantam virentem.

X:	28 Iva *annua.*	Nix cum gelu alternat.
XI:	2 Ambrosia *maritima.*	Glacies regelat cum pluvia.
	5 Milleria *quinqueflora.*	Fluvii constinguntur glacie.
		Nive obducta terra.
		Fluvii glacie solida obducantur.
		Regelat terra cum nive.
		Nix solidior.
		Regelascit.
		Pluvia implentur fossæ.
		Hyems glacie fundatur.

Heu quam cuncta abeunt celeri mortalia cursu.

PLANTÆ SEROTINÆ, quæ flores hoc anno non producebant, antequam hiems eas suffocabat:

Artemisia pontica *solet sæpius flores perficere.*
Abrotanum *raro ad florescentiam pervenit.*
annua *quibusdam annis fructificationes optime perficit, quibusdam autem vix florem producit.*

Tanacetum Balsamita *pluribus annis floret, vix umquam apud nos semina maturat.*

Chrysanth. serotinum *inter ultimos flores se sistit.*

Solidago sempervirens *raro floret, nisi in hybernacula recipiatur, sed semina nunquam perfecit.*

Coreopsis allata *inter ultimos flores, qui non fructificant.*

Ageratum altissimum *ultimo floret, ut semina non attingat.*

Helianthus tuberosus *bis tantum visus cum floribus in Suecia.*

XII. BRU-

ab ultima virente planta in folftitium hybernum.

XI.	5	Mufci Lichenesque fo-	Frigus grad. 19.
	6	li lætantur.	Regelafcit.
	15		Frigus gr.20. pulfitans parietes.
	20		Tempeftas frigida variaque.

Quælibet orta cadunt & finem cæpta videbunt.

Plantas florentes *in provectum autumnum usque, dum gelu eas apud nos deftruit, corollarii loco adponere lubet.*

♃ Scabiofa arvenfis.
Lychnis dioica.
Polemonium cæruleum.
Inula dyfenterica.
Anethum *Fœniculum.*
Agroftem. *coronaria.*
Polygonum Biftorta.
Cacalia *fuaveolens.*
Valeriana *rubra.*
Coreopfis *tripteris.*
Matricaria *Parthenium.*
Valantia *cruciata.*
Althæa officinalis.
Alcea *rofea.*
Colchicum *autumnale.*
Malva Alcea.
Cheiranth. *incanus* alb.
After *tradefc. mifer.*
Eryfimum cheiranthoides.
Matricar. chamomilla.
inodora.
⊙ Anthemis *tinctoria* alb.
Æthufa Cynapium.
Potentilla norvegica.
Agroftema *coronaria.*
Trapopog. pratenfe.
Erigeron vifcofum.
Geranium diffectum.
rotund. columb.
Echium vulgare.
Euphorbia heliofc. Peplus.
Sideritis *romana.*
Lamium purpureum.
Calendula officinalis.

Sonchus

Sonchus oleraceus.
Chryſanth. ſegetum, *coron.*
Trifolium Melilotus alb.
Chenopod. murale, *ambroſ.*
Reſeda Luteola, *Phyteum.*
Borago *officinalis.*
Silene *Armeria.*
Aſter *annuus.*
Mercurialis *annua.*
Urtica *romana.*
Vicia *biennis.*
Plantago *Pſyllium.*
Nigella *damaſcena.*
Valeriana *calcitrapa.*
Lathyrus *odoratus.*
Helianthus *annuus.*
Scorzonera *picroides.*
Siſymbrium *vim. orient. Lœſ.*
Braſſica *Eruca.*
Sinapis *indica*, *Herman.*
Picris *Echioides.*
Anthemis *valentina.*
Malva *maurit. glom. criſp.*
Adonis *annua ſerot.*
Cotula *coronopiſolia.*
Oenothera *biennis.*
Iberis *racemoſa.*
Alcea *roſea.*

LXVIII.

FLORA ALPINA

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposita a

NICOL. N. ÅMAN

Jemtio.

Upsaliæ 1756. *Martii* 24.

Regni cujusque salus & potentia, certe non infima, ex civium pendet multitudine, quæ ipsa, ubi rerum ad vitam bene agendam utilium copia ei sufficiens adest, ut inde, quantum satis, sibi quisque facile acquirat, haud difficulter existit. Hinc Nationum prudentissimarum fere omnium prima solet esse cura œconomiæ. Imprimis nostræ ætate, evidentissimum hujus rei exemplum est, ut alias reticeamus, natio Anglicana, quæ, per bonam Oecomiam in Agricultura, Piscatura, re metallica & opificiis variis observatam, ita profecit, ut jam dudum non imitanda modo, sed & reformidanda fuerit ceteris.

Quæ opera ac industria humana coli & utilia reddi debent, sunt tria Naturæ Regna ab optimo Creatore in usum hominis concessa. In his quæ reperiuntur corpora cum fructu exculturo suosque in usus conversuro, omnino necessaria est naturæ illorum

rum & proprietatem, quanta datur, notitia, qua destitutus, nihil nisi cæco quodam modo experiri potest, id quod infeliciter fere succedit.

Beneficio Scientiæ Naturalis non primum modo innumeros, quos terra ubertim edit, fætus distincte cognoscimus, sed dein etiam indolem & proprietates eorum, juxta naturalem singulorum nexum, per leges fixas & constantes determinatum, penitius perspicimus. Circa finem superioris & initium hujus seculi, plures vel sola Anglia aluit Scientiæ Naturalis cultores, quam omnes pene ceteræ Europæ partes, simul sumtæ. Effecit indefessum, quod horum fuit studium, cum magna solertia conjunctum, expiscandi & explorandi, quidquid in patrio eorum reperiebatur solo, ut integra ferme Natio illa, pari velut infecta sit circumspectione & sollicitudine, quam jugiter consecuta est cura capiendi ex omnibus, quæ indagari potuerant, utilitatem, quantam excogitare licuit, maximam.

Novissimis temporibus Nostrates, cum fundarent Regiam Academiam Scienciarum Stockholmiensem, indeque continue gnaviter id egerunt, ut, quos in Patria nostra benignissimum Numen reconditos voluit naturæ partus, sedulo tollerentur, vitæque aptarentur usibus. Id etiam laudatissima Academia, quemadmodum pleraque Ejus Acta in lucem edita perspicue testantur, apprime egit, ut quam plurima, quæ usui esse possint, experimenta cogeret & exponeret œconomica; quæ ipsi quoque & amorem & auctoritatem apud exteros conciliarunt.

Inter alia ejusmodi experimenta, non sine voluptate animadverti illud, quod N. D. Præses A:o 1754. Academiæ Scient. suppeditavit, de cultura Alpium Lapponicarum, instituenda per plantas quasdam vel arbores, quæ ex Alpibus exoticis desumtæ

&

& advectæ, cum insigni reipublicæ emolumento, in nostris illis seri & propagari queunt, quodque adeo Nationi complacuit Nostrati, ut, eadem Academia Scient. distributura primum omnium, quod proposuit, præmium, N. D. Præsidem, ob hoc ipsum experimentum, primo numismate Auri Symbolico donare, sui officii esse duxerit.

Porro mihi innotuit, S:ram R:am M:em clementissima mandata Academiis Regni nuper dedisse, de indicanda ratione, qua plantationes in patria ad communem utilitatem instituantur, undeque insuper lex condatur perpetua in negotii executionem & commodum publicum.

Mihi quoniam contigit lucem primum aspicere in ea terra, ubi quotidie meis se oculis conspiciendas præbuere *Alpes Lapponicæ*, a tenera usque ætate, cum dolore vidi, tantum terræ tractum, qui tertia fere parte Patriæ continetur, adeo jacere incultum & hominibus inutilem, ac horridissimum quoddam desertum, cum nemo quidquam ex eo capere possit utilitatis, si paucos excepero Lappones eorumque Rhenones, nec non quod agricolæ nonnulli illic occidunt Tetraones Lagopodes, & levia hujusmodi alia, quæ ne millesimæ quidem partis rationem habent ad ea, quæ debet loci amplitudo. Satis etiam intellexi, vastam hanc, quaqua patet, terram, non posse ea ratione, qua ceteræ provinciæ, hominibus reddi utilem, cum montium ejus altitudo, frigus, nudi colles, VIII solummodo hebdomadum æstates, & cæspitosa humus, neque agriculturæ exercendæ, neque pratis per hyemem tam diuturnam sufffecturis, relinquant locum. Hinc factum est, ut, inde a primo meo adventu in illustrem hanc Academiam, ubi Scientia Naturalis quotannis docetur, non sine singulari animi voluptate, undecunque ea colligere studuerim, quæ terræ, mihi tam propinquæ & quoti-

die conſpicuæ, colendæ inſervirent; quo, in hac tanti momenti re, quæ hominibus quam plurimis ſuſtentandis conducere queat, Patriæ aliquando utilem præſtare poſſem operam. Huc accedit, quod vel maxime mihi ſtimulum ſubdidit, clementiſſima ſummi Magiſtratus cura de regni ſalute per plantationes procuranda. Itaque non poſſe me argumentum, hoc utilius & elaboratu dignius, eligere arbitratus ſum.

CAP. I.

ALPES ſunt terræ ſpecies in tellure noſtra ſingularis, æque propemodum ab alia terra aliena, ac mare ipſum vel ipſæ Indiæ. Ab aliis montibus Alpes has prorſus diſtinguit earum altitudo, quæ *in ſecundam aëris regionem, ſeu eousque extenditur, ut nullæ in illis erectæ creſcere poſſint arbores*: Alpes igitur eos appellabimus montes, in quibus nulla ſylva creſcere poteſt, aut ſi vel maxime arbor illic naſceretur, in altum ſeſe attollere nequiret, ſed ſine ſtipite terra adpreſſa fruticis inſtar jacere cogeretur.

Diſpeſcuntur Alpes in earum *baſes ſeu latera*; in *alpes proprie dictas*; & in *cacumina ſeu montes glaciales*.

Latera Alpium denſam usquequaque ferunt ſylvam, & profunda ac ſoluta humo, quæ illuc disjecta eſt, conteguntur.

Alpes propriæ ſic dictæ, præter nudos, altos, aſperos & ſabuloſos colles, præcipitia habent campeſtria & convalles groſſiori ſcatentes humo, craſſiſſimo cuique limo paluſtri non diſſimili, in qua fluunt torrentes aquæ cujusdam frigidæ, e nive provenientes. Locorum hiſce aquis proxime ſuperiorum, ſeu Alpium humillimarum, vaſtos campos conſpicere licet, tectos Lichene rangiferino, qui illic denſus & altus creſcit. Alpes adhuc iſtis aliquanto editiores *plantis*

conſiti

consiti sunt *Alpinis*, quæ raræ admodum & humiles prostant, usque ad ipsa montium cacumina, nive perenni, quam nec sol nec pluvia resolvunt, perpetuo contecta. Sunt itaque loca illa campestria, inter memoratos montes glaciales & sylvam lateralem, conspicua, ea ipsa, quæ *plantis alpinis* occupantur, & in quæ mentis aciem intendere animus est.

Tales Alpes in omnibus mundi dantur partibus, sæpe etiam a nostra remotissimis, quamvis vel inter ipsos tropicos sitis, quod tamen cum hoc capiendum est discrimine, quod, quo calidiores sunt regiones, in quibus siti sunt montes, eo altiores ipsi sint necesse est, ut naturam induant alpinam, & vicissim quo polis illæ sunt propiores, eo humiliores hi esse possint, dum indolem habeant eandem; adeoque maxima pars *Sibiriæ*, quemadmodum ex plantis Sibiricis Gmelini luculenter constat, alpinæ est indolis. Sic *Grœnlandia* & *Spitsberga* mere alpinas proferunt plantas. Itaque omnes alpes quantumvis inter se dissitæ, pro una eademque habendæ sunt terra, eum in finem huc illuc per tellurem universam dispertita, ut efficiat frigus, attrahat nubes & defluentibus fluviis irriget circumjacentes regiones.

Omnes hæ Alpes nive sunt obrutæ usque ad solstitium æstivum, circa quod demum aër illic locorum adeo concalescere solet, ut nix tandem solvatur. Quo facto, omnia repente diffluunt nive illa soluta, quippe quæ subito & intra octiduum fere liquescit, adeo ut campus ad nivem usque perennem denudetur. Quibus ipsis multum differunt alpes a ceteris nostris regionibus, ubi ver diutius protrahitur, quod placido solis calore interdiu plantis ablanditur, sed tenerioribus gelu nocturno damnum infert, id quod minime sustinent plantæ alpinæ, quodque etiam est in caussa, cur nostris in hortis tam ægre vigeant plantæ ipsæ Alpinæ Lapponicæ,

quæ viciſſitudines haſce frigoris & caloris vernalis non ferunt. In Alpibus igitur, nive, ut ſupra dictum diſcuſſa, nudatis, ad ſtuporem usque videre licet, ut opinione citius & intra octiduum fere, campi vireſcant, & intra octiduum plantæ illic ad juſtam propemodum magnitudinem ſuccreſcant; ut interjectis octo diebus aliis, floreant plenoque ſuperbiant vigore; ut poſt octo iterum dies, fructus matureſcant; ut hi, elapſis totidem aliis, plene maturi ſemina ſua demittant; & denique, ut octo inſuper diebus interpoſitis, gelidæ noctes & nives mox redituram hyemem prænuncient. Ita hic videas æſtatem, nullo interveniente vere, excipere hyemem, quam quinque vel ſex hebdomadum rurſus, preſſis quaſi veſtigiis, ſine prævio autumno, continuo ſequitur hyems. Quæ plantæ tantillo temporis intervallo, non poſſunt creſcere, florere, fructum ferre & matureſcere, eæ nec poſſunt eſſe Alpinæ. Iſtæ vero Plantarum Alpinarum, quæ noſtris in hortis nutriri queunt, illic ubique locorum creſcunt tanquam plantæ vernales, quarum vere cernitur venuſtas, ſed quæ ceterum per totam æſtatem atque autumnum aut evaneſcunt aut triſtes comparent. Hinc ſequitur, plantas alpinas, ſi in hortis noſtris propagabuntur, ramulis abiegnis aliisque hyeme eſſe tegendas, quo nix in eis quam diutiſſime conſervetur, donec omnes gelidæ noctes vernæ præterierint. Deinde ſubito ſunt detegendæ & apricæ ventis exponendæ, quoad ejus fieri poteſt, omnibus, velut in ſolo ſuo natali, quod, quoniam editum eſt & patulum, continuis fere verritur ventis. Æſtatem in alpibus præterlapſam, ingruente illic gelu, proxime excipit hyems nec admodum pluvioſa, nec regelatione interrupta, ſed ſtatim magnam afferens copiam nivis, quæ ad altitudinem non vulgarem cumulatur, & terram nondum gelu alte rigentem tegens, a vehementi illo, qui in hiſce montium excelſitatibus regnat,

gnat, tuetur rigore. Itaque etiamſi hæ herbæ in frigidiſſimo naſcantur climate, eam tamen haud ſentiunt radices illarum gelu vehementiam, quæ eas vexat in noſtro, quamvis multo calidiori. Quo fit, ut herbæ Alpinæ in noſtris hortis frigore ſæpe pereant, quod eis paradoxon videtur, qui Alpium naturam ignorant.

In Geographicis diſtinctam deſidero determinationem etiam earum alpium, quæ in florentiſſima ſitæ ſunt Europa; cum condigna attentione non deſignaverint, quinam montes proprie appellandi ſint alpes. Quam plerarumque alpium Europæarum acquirere potui notitiam maxime debeo Botanicis; at vero facile metuenda eſt confuſio ab Italis, qui inter alpinas referunt magnam partem Suecicarum herbarum, quarum tamen non paucæ in ipſis alpibus nunquam creſcere poſſunt. Harum igitur aliquas breviter exempli cauſſæ enarrabo, quamvis Alpium hiſtoriam texere proprie mei non ſit inſtituti.

1. LAPPONIÆ Alpes Europæis reliquis vaſtiores inde a mari albo, inter Sueciam & Norvegiam, usque ad Vermelandiam, ſe extendunt, adeo ut Alpes Lapponicæ & Norvegicæ plane ſint eædem, circiter 150 ad 209 milliaria Suec. longæ, & 10 ad 20 latæ, ita tamen, ut maxima ſit pars ab eo latere, quo Sueciam ſpectant, utpote quo lentius declives planities relinquunt majores, quam quo ad Norvegiam vergunt, ubi majora habent præcipitia.

2. POLONIAM diſtinguunt a Ruſſia *Buninus*, ab Hungaria *Carpatus*.

3. HUNGARIÆ ſunt montes alpini dicti *Albi*.

4. AUSTRIÆ inferioris ſunt ſummi *Schneeberg* & *Breynina*; minores vero *Dürrenſtein*, *Wexel*, *Etſcher*, *Buchalpen* a *Kramero* peragratæ.

5. GERMANIÆ Brunſvicenſis Goſslariæque *Bructerus* ſ. Blocksberg.

6. PANNONICÆ alpes, ad quas præcipue pertinent *Carinthiæ*, *Taurerus* raſtadienſis, *Draunſtein* Auſtriæ ſuperioris, Tyrolenſes ſive *Tridentinæ* aliæque a *Cluſio* & *Burſero* viſitatæ.

7. HELVETICÆ, quæ ſunt duæ quaſi montium catenæ, quibus tota Helvetia continetur, illa ad ſeptentrionem & occaſum, hæc ad meridiem & orientem, inque his notantur juga, *Furca*, *Neſius*, *Gemmius*, *Stockhorn*, *Havenſtein*, *Waſſerfall* atque aliæ, quæ a Nobiliſſ. *Hallero* accurate notata & viſitata ſunt.

8. RHÆTICÆ alpes, ut *Gotthardus*, *Baldus*, *Piſtorienſes*, *Loch* altiſſimus mons Valleſiæ &c.

9. ITALICÆ alpes: *Apenninæ*, juga dividentia univerſam Italiam, *Apuanæ*, *Abrutius* mons vulgo Hortus Centauri, *Jura* vertice *Thuiri* prope Genevam, *Alvernia* florentina, *Muticenſes*, *Nurcinæ*, *Argentariæ*, *Æquicolorum*, *Campoclarenſes*, *Allobroges* in Sabaudia verſus Delphinatum Gallorum, *Amatricenſes*, *Garganus* Apuliæ, ut taceam Apuas, Piſtorienſes, Lucenſes, Bononienſes, Muticenſes a *Michelio* viſas.

10. GALLICÆ Alpes: *Mons Pilati* ſupra Lugdunum Gallorum, mons *Calcaris* Monſpelii & Hortus Dei, *de Lens*, *Bourgdoyſan* & *Criſta*, nec non *Carthuſia* major ſupra Gratianopolin, *Mont-d'or* Montes aurei. *Cattiæ* Delphinatus & *Barſilionenſis* Sabaudiæ a *Monniero* peragratæ.

11. PYRENÆÆ alpes inter Galliam & Hiſpaniam.

12. BRITANNICÆ: In WALLIA *Snowdon* & *Caderideris*, in YORCKSHIRE *Ingleborough*, *Hardknot*,

knot, nec non in ARVONIA, WESTMORLANDIA, ut & in SCOTIA *Betaik*, atque in HIBERNIA *Mangarton*, *Sligo*.

13. EXTRANEAS Alpes: *Olympum*, *Libanon*, *Ararat*, montem *Pico Tenerifſæ*, *Peruvianas*, *Tataricas* aliasque innumeras ſciens prætereo; quas quæſituro, duces plerumque ſequendi ſunt maximi quique fluvii ad primos eorum ramos, originem ſuam ſæpiſſime repetentes ex alpibus, quæ tempeſtatibus aridiſſimis ex nive ſua perenni, aquam ſuppeditant fluminibus, alias exſiccandis, ſiti perituris animantibus.

CAP. II.

PLANTÆ ALPINÆ ſunt 1) qua maximam partem *exiguæ*, utpote in aperto natæ campo, & ventis expoſitæ omnibus: magnæ enim in umbroſis ut plurimum reperiuntur.

2) *Duriores*, tum quod in ſabulo & terra macra fere creſcunt, tum quod a ventis quaſſantur & duriori vexantur cœlo: ut taceam, quod frutices alburna, per æſtatem tam brevem, minus craſſa induant, adeoque ipſi minus augeri queant.

3) Dantur etiam in alpibus plantæ nonnullæ *ſucculentæ*, quæ ex aëre præcipuum ſuum attrahere poſſunt alimentum.

4) Sunt pleræque *fruticoſæ*, quarum duri ramuli humi repunt, quemadmodum Capenſes.

5) Si quæ hic reperiuntur *molliores* plantæ, ſunt illæ plerumque in ſolis ſcaturiginoſis & juxta rivos.

6) Inter frutices in alpibus frequentiſſimæ & præcipuæ ſunt *Salices*, quod hæ mature, uti notum eſt, florent & brevi produnt fructum ſuum.

7) Sunt plures in alpibus plantæ *viviparæ*, quam alibi, quo, ſi forte fructus non matureſcat, caulis

ſuas ſerat gemmas ſive bulbos, ut *Feſtuca, Aira, Poa, Polygonum, Saxifraga.*

8) *Vernales* ſunt omnes plantæ mere alpinæ in hortos introductæ.

9) Extra Alpes delatæ plantæ imprimis locis *Cæſpitoſis* gaudent.

10) A veris diebus calidis noctibusque gelidis deſtruuntur; hinc verno tempore *obtegendæ*, usque dum gelu nocturnum ceſſavit.

Per alpes noſtras proficiſcenti plurimas contemplari licet plantas peregrinas, quæ alibi in Patria fruſtra quæruntur, i. e. Plantas mere alpinas. Horum ſi cognoſcere cupis nomina, deſcriptiones & figuras, in nullis ea aliis reperies auctoribus, quam iis, qui herbas collegerunt in alpibus nobis extraneis, quamvis a noſtris procul ſitis. Contra, qui herbas perluſtrat in longinquis illis creſcentes alpibus, quæ alibi in Europa non comparent, earundem magnam partem in noſtris alpibus ſpontaneam agnoſcet. Tandem etiam nonnullæ in iis ſunt, quæ in illis non deprehenduntur. Aliquæ iterum obviæ ſunt in Alpibus Helveticis, quas non invenire licet in Scoticis aut Pyrenæis & ſic porro. Cujus tamen rei ratio non videtur eſſe alia, quam quod ſemina ſua ab his Alpibus in ceteras, per longam eorum diſtantiam, non licuit illis transmittere vel ſerere. Cum igitur plurimæ plantæ Alpinæ pluribus communes ſint Alpibus, aliis vero terræ ſpeciebus non item; ſatis inde perſpicitur rationem & fundamentum ſoli illarum in ipſa alpium natura latere; hinc ita argumentamur: Quandoquidem eadem eſt natura Alpium, inque ea continetur ratio plantarum in iis creſcentium, ſequitur ut eædem in ſingulis creſcere poſſint plantæ: Ergo quæ in aliis jam creſcunt, in noſtris etiam creſcere poſſunt. Unde porro hoc reſultat

ſultat conſectarium: Si plantarum quarumcunque Alpinarum ſemina advecta in noſtris ſererentur alpibus, non illic modo facile creſcerent, verum etiam ibidem, velut in ipſa ſua patria, ſe propagarent & multiplicarent.

Alpes ſibi utiles reddituro & cum fructu culturo, ſi res recte ſuccedet, 1) omnes plantæ Alpinæ ſint cognoſcendæ. 2) Quibusnam in Alpibus ſingulæ creſcant, ſciendum, ut ſemina inde, vel vivas ſibi comparet radices. 3) Cunctæ eidem ſunt examinandæ, inprimis vero indagandum, quænam publicis inſerviant commodis, utpote quarum in cibis parandis & ſuppellectilibus, in medicina vel fabricis & opificiis uſus eſt; atque hæ potiſſimum plantandæ: quo modo in alpibus noſtris novæ oriri & exiſtere poterunt divitiæ, & quod inſequitur, incolæ, qui eis queant ſuſtentari.

Lata ad hunc finem aperietur via, ſi dignetur REGIA MAJESTAS exiguum quendam Hortum, in ipſis alpibus inſtituendum curare, eumque cuſtodiæ & inſpectioni cujuspiam credere, qui plantas peregrinas primum alatas recte curare noverit. Id quod ab accola quodam Alpium eo facilius poſſet peragi, cum ſex ad ſummum ſeptimanæ quotannis, negotio iſti perficiendo eſſent ſuffecturæ. Tum vero e tantilla impenſa, in terra tam vaſta quam noſtræ ſunt Alpes, quæſtus merito ſperaretur multo uberrimus.

Ad ejusmodi plantas initio comparandas primum & præcipue ſcitu eſt neceſſarium, in quibusnam Europæ Alpibus unaquæque creſcat, dein ut terræ cujusque præſtantiſſimis negotium detur Botanicis. Neque enim cujusvis eſt plantas cognoviſſe alpinas; habentur quoque generatim pro rariſſimis, cum eas non ſine magna moleſtia contueri liceat, pedeſtri quippe itinere per loca maxime ardua, aſpera & ſa-

lebrofa, tractusque ædificiis vacuos adeundos spectaturo, ventis quoque procellofis, nivibus, nimbis, uligini, fami, fatigationi &c. continue expofito.

Heu loca felici non adeunda viro!

Ovid.

Præterea etiam ideo raræ funt, quod in hortis vix reperiuntur, quippe cum cura earum non cuivis nota fit Hortulano, quodque in calidioribus regionibus eas in hortis propagare, adeoque & illas confequi, pene fit impoffibile.

Itaque cum primariorum in hoc negotio requifitorum unum fit, noffe, unde fingulæ plantæ peregre miffis litteris fint petendæ, labore fatis molefto eos evolutos perluftravi auctores, qui raras has plantas alpinas ftudiofe quæfitas invenerunt, & orbi Botanico defcriptas reliquerunt.

LAPPONICAS Plantas alpinas N. D. Præses perfpicue expofuit in fua Flora Lapponica; easdem dein legit *Montin* & *Solander*.

HELVETICÆ Plantæ Alpinæ a *Rhellicario*, *Gefnero*, *Aretio*, *Bauhinis*, *Scheuchzeris*, præfertim vero a Nob. *Hallero* collectæ, defcriptæ & perquifite notatæ funt.

BRITANNICÆ Plantæ Alpinæ e Flora Britannica *Raji* funt excerptæ.

AUSTRIÆ inferioris pl. alpinas legit *Kramerus*.

PANNONIÆ Plantas Alpinas, qua maximam partem, apud *Clufium* atque in Herbario *Burferi* reperi.

GALLICAS Plantas Alpinas ex obfervationibus Cl. *Monnieri* fere defumfi.

PYRE-

PYRENAICÆ Plantæ Alpinæ reperiuntur in *Tournefortii* inſtitutionibus, ubi tamen non ſatis ſunt determinatæ. Vide Raji extr. 3671.

APENNINAS varias collegit *Mentzelius.*

RHÆTICÆ Plantæ Alpinæ, maximam partem in monte Baldo prope Veronam, & a Cl. *Seguiero* ſunt deſumtæ.

ITALICAS quasdam Plantas Alpinas, paſſim apud auctores offendi, imprimis apud *Michelium.*

In Lapponicis noſtris Alpibus parum ultra Centuria Plantarum Alpinarum continetur, quibus vero ſi eas addidero, quas apud Auctores, de aliis Alpibus agentes, inveni, quatuor exſurgunt centuriæ, ut in noſtris alpibus tres quartæ partes earum, quæ illic ſeri & creſcere poſſunt, deſiderentur.

SIBIRICÆ plantæ magna ex parte ſunt Alpinæ, ſed perpaucas earum hic auſus ſum inſerere, quippe de plerisque haud perſuaſus, quod in locis tam editis, quam noſtræ ſunt Alpes, creverint, ut &, quod in patentibus camporum æquoribus perduraverint. Eſt enim plantarum magna cohors, quæ in Alpinarum numero ab auctoribus habetur, nec tamen patentiorem campum ſuſtinet, ſed in ſylvis & umbroſis locis ad latera alpium creſcere amat, quapropter cum plantis mere Alpinis nullo modo eſt confundenda; utut enim prope alpes creſcant, inter plantas nemoroſas, ſicut Sonchus *alpinus*, omnino ſunt referendæ.

Plantarum, quas colligere, quarumque notitiam aliquatenus diſtinctam accipere potui, omnium, nomina TRIVIALIA, quæ data ſunt in *Speciebus Plantarum*, ubi *Synonyma* requiri poſſunt, brevitatis ſtudio, adſcriptis ſimul, in quibus creſcunt, locis, in adſpectum B. Lectoris hic proferam.

DIAN-

DIANDRIA, *Monogynia.*

Circæa *alpina*	Lapponiæ, Helvetiæ.
Veronica *bellidioides*	Helvetiæ.
aphylla	Helvetiæ, Juræ, Baldo. Pedemont.
Bonarota	Baldo. (Schneeberg.
alpina	Lapponiæ, Helvetiæ, Baldo.
Pinguicula *alpina*	Lapponiæ, Helvetiæ.
villoſa	Lapponiæ, Britanniæ.
Salvia *pyrenaica*	Pyrenæis.

TRIANDRIA, *Monogynia.*

Valeriana *tripteris*	Helvetiæ, Baldo, Pyrenæis.
montana	Helvetiæ, Pyrenæis, Baldo.
celtica	Helvet. Vall. Baldo, Ligur. Stiriæ.
ſaxatilis	Auſtriæ, Stiriæ, Baldo, Allobrog.
Crocus *ſativus*	Helvetiæ, Pyrenæis, Luſit. Thracic.
Ixia *Bulbocodium*	Italiæ.
Iris *pyrenaica*	Pyrenæis.
Schœnus *albus*	Sueciæ, Helvetiæ.
Eriophorum *vaginatum*	Sueciæ, Helvetiæ.
alpinum	Sueciæ, Helvetiæ.

Digynia.

Phleum *alpinum*	Lapponiæ, Helvetiæ, Baldo.
Aira *ſpicata*	Lapponiæ, Helvetiæ.
montana	Lapponiæ, Helvetiæ.
alpina	Lapponiæ, Helvetiæ.
Poa *alpina vivip.*	Lapponiæ, Auſtriæ, Helvet. Baldo.
Feſtuca *ovina vivip.*	Lapponiæ, Helvetiæ, Scotiæ.

TETRANDRIA, *Monogynia.*

Globularia *cordifolia*	Helvetiæ, Auſtriæ, Baldo, Pyrenæis.
nudicaulis	Auſtriæ, Pyrenæis.
Scabioſa *alpina*	Helvetiæ, Italiæ, Juræ.
graminifolia	Helvetiæ, Baldo, Tridentin. Pyren.
Galium *rotundifolium*	Helvetiæ, Stiriæ.
Aſperula *taurina*	Helvetiæ, Italiæ, Baldo.
pyrenaica	Pyrenæis.
cruciat. vill. T.	Pyrenæis.
Plantago *alpina*	Helvetiæ, Juræ, Baldo.
Epimedium *alpinum*	Italiæ, Euganeis, Ligurin. Ponteb.
Cornus *ſuecica*	Sueciæ frigidiſſ. *vix in ipſis alpibus.*

Alche-

Alchemilla *alpina*	Lapp. Auſtr. Helv. Scot. Bald. Aur.
pentaphylla	Helvet. Furca, Gotthar. Camiſ. Ped.

PENTANDRIA, *Monogynia.*

Cynogloſſum *apenninum*	Apenninis, Campoclarenſibus.
Myoſotis *nana Bocc. T. 107.*	Italicis.
Diapenſia *lapponica*	Lapponiæ.
helvetica	Helvetiæ, Gemmi, Pyntnerberg.
Aretia *alpina*	Valleſiæ Loch.
Androſace *ſeptentrional.*	Lapponiæ, Sueciæ, Ruſſiæ.
villoſa	Helv. Auſtr. Pyren. Aureæ, Pedem.
halleri	Helvetiæ.
lactea	Auſtriæ, Helvet. Baldo, Pedemont.
carnea	Helvetiæ, Pyrenæis.
Primula *farinoſa*	Sueciæ, Helvetiæ.
[*Auricula*]	Auſtriæ, Helvet. Stiriæ, Baldo.
minima	Auſtriæ, Tauro, Helvet. Judenberg.
Vitaliana	Helvet. Pyren. Italiæ.
integrifolia	Helvet. Auſtr. Stiriæ, Pyrenæis.
Cortuſa *matthioli*	Auſtriæ, Sibiriæ.
Soldanella *alpina*	Helvet. Auſt. Pyr. Leſſan. Jur. Bald.
Azalea *lapponica*	Lapponiæ.
procumbens	Lappon. Helvet. Auſtriæ, Pyren.
Campanula *uniflora*	Lapponiæ.
bononienſis	Baldo, Bononiæ.
graminifolia	Aprutii.
rhomboidalis	Helvetiæ, Italiæ.
thyrſoides	Harcyniæ, Auſtr. Helvetiæ.
Phyteuma *pauciflora*	Helvet. Styriæ.
hemiſphærica	Helvet. Pyren. Italiæ, Pedemont.
orbicularis	Helvet. Bald. Angliæ, Italiæ, Pyren.
ſpicata	Helvet. Auſtr. Bald. Angliæ, Pyren.
comoſa	Baldo, Auſtr. Tyrolenſ. Helvet.
Lonicera *pyrenaica*	Pyrenæis.
alpigena	Helvet. Pyren. Allobrogicis, Baldo.
Verbaſcum *myconi*	Pyrenæis.
Rhamnus *alpinus*	Helvetiæ, Auſtriæ.
Theſium *alpinum*	Italiæ, Baldo.

Digynia.

Swertia *perennis*	Helvet. Pyrenæis.
Gentiana *lutea*	Lapp. Norv. Helv. Pyr. Bald. Apen.
purpurea	Helvetiæ, Auſtriæ, Pyren. (Trid.
punctata	Helvetiæ, Rhætiæ, Auſtriæ.

Gen-

Gentiana *asclepiadea*	Helvet. Auftriæ, Bald. Mauritaniæ.
acaulis	Helvet. Auftriæ, Pyren. Juræ.
verna	Helvetiæ.
aurea	Lapponiæ, Burdegalæ.
bavarica	Helvet. Bavariæ.
nivalis	Lappon. Helvetiæ.
utriculofa	Helvet. Italiæ, Baldo.
ciliata	Helvet. Auftr. Ital. Bald. Pyr. Canad.
cruciata	Helvet. Auftriæ, Apenninis, Pyren.
Eryngium *alpinum*	Helvet. Italiæ.
amethyftinum	Stiriæ.
Aftrantia *major*	Helv. Auftr. Bald. Pyr. Aur. Hetrur.
minor	Helvetiæ.
Bupleurum *ftellatum*	Helvetiæ, Pedemont.
petræum	Helvet. Baldo.
angulofum	Vallefiæ, Pyrenæis.
longifolium	Helvetiæ.
odontites	Vallefiæ.
ranunculoides	Helvet. Pyrenæis.
Athamanta *Meum*	Helvet. Auftr. Hifpan. Italiæ.
Laferpitium *Siler*	Baldo, Auftriæ.
peucedanoides	Baldo.
Crithmum *pyrenaicum*	Pyrenæis.
Heracleum *panaces*	Sibiriæ, Apennin.
auftriacum	Auftriæ, Baldo.
alpinum	Helvetiæ.
Ligufticum *auftriacum*	Auftriæ, Baldo.
peleponefiacum	Rhætiæ, Baldo.
Angelica *Archangelica*	Lappon. Pyrenæis.
Phellandrium *Mutellina*	Helvet. Pyrenæis.
Scandix *odorata*	Alverniæ.
Chærophyllum *hirfutum*	Helvetiæ.
Imperatoria *Oftrutium*	Helvet. Auftriæ, Alverniæ, Pyren.
tenuifolia T.	Pyrenæis.
Sefeli *pyrenaicum*	Pyrenæis.
Thapfia *alpina lucid. Bocc.*	Italiæ.

Pentagynia.

Linum *laricis folio T.*	Pyrenæis.
Sibbaldia *procumbens*	Lappon. Helvet. Scotiæ.

HEXANDRIA, *Monogynia.*

Narciffus *Pfeudo-Narciffus*	Juræ, Pyrenæis.

Bulbo.

Bulbocodium *ferotinum*	Helvetiæ, Angliæ.
Allium *Victorialis*	Helvet. Ital. Aureæ, Auftriæ.
pyrenæum C. B.	Pyrenæis.
Fritillaria *pyrenaica*	Pyrenæis.
Erythronium *Dens canis*	Sibir. Virgin. Taur. Ligur. Allobr.
Ornithogalum *pyrenaicum*	Helvet. Pyren. Genev. Baldo.
Anthericum *calyculatum*	Lappon. Helvet. Sibiriæ.
Hemerocallis *Liliaftrum*	Helvet. Allobrog. Baldo.
Juncus *trifidas*	Lappon. Auftr. Helvet. Pyrenæis.
biglumis	Lapponiæ.
triglumis	Lapponiæ, Taurero.
niveus	Helvetiæ, Monfpelii.

Trigynia.

Rumex *alpinus*	Helvetiæ, Baldo.
fcutatus	Helvetiæ, Baldo.
digynus	Lappon. Scot. Helvet. Pyren.
acetofa max.	Lapponiæ.
Scheuchzeria *paluftris*	Lapponiæ, Helvetiæ.

OCTANDRIA, *Monogynia.*

Epilobium *alpinum*	Lappon. Helvetiæ.
Daphne *alpina*	Helvet. Italiæ.
Cneorum	Helvet. Auftr. Pyren. Baldo.

Digynia.

Mœhringia *mufcofa*	Helvetiæ, Italiæ.

Trigynia.

Polygonum *Biftorta*	Helvetiæ, Auftriæ.
viviparum	Lappon. Helvet. Sibir. Spitsberg.

DECANDRIA, *Monogynia.*

Rhododendr. *ferrugineum*	Helv. Pyren. Allobrog. Bald. Juræ.
hirfutum	Helvet. Auftr. Baldo, Pontebæ.
Chamæciftus	Baldo, Pontebæ, Schneeberg.
Andromeda *tetragona*	Lapponiæ.
hypnoides	Lapponiæ.
cærulea	Lappon. Sibiriæ.
Arbutus *alpina*	Lappon. Helvet. Sibir. Britanniæ.

Digynia.

Saxifraga *Cotyledon*	Lappon. Auftr. Helv. Bald. Pyren.
hybrida	Helvet. Baldo. (Hort. Dei.

Saxi-

Saxifraga *androſacea*	Helvet. Sibiriæ.
cæſia	Helvet. Auſtr. Pyren. Bald.
burſeriana	Taurero raſtadienſi, Baldo.
bryoides	Helvet. Pyrenæis.
ſtellaris	Spitsberg.Lapp.Helv.Stir.Brit.Pyr.
craſſifolia	Sibiriæ.
oppoſitifolia	Lapp. Helv. Brit. Spitsberg. Pedem.
nivalis	Spitsberg. Lapp. Arvoniæ, Canad.
Geum	Helvet. Pyrenæis, Auſtriæ.
rotundifolia	Pyren. Sibiriæ, Auſtriæ, Hort. Dei.
aizoides	Lappon. Britann. Auſtriæ, H. Dei.
cernua	Lapponiæ.
rivularis	Lapponiæ.
grœnlandica	Grœnlandiæ, Pyrenæis.
geranioides	Pyrenæis.
tridactylites	Lappon. Pyrenæis.
cæſpitoſa	Lappon. Auſtriæ, Helvet. Trident. (Bald. Spitsberg. Pedem. H. Dei.
hypnoides	Helvet. Auſtr. Britann. Pyren.
adſcendens	Taur. Bald. Pyren.
Gypſophila *repens*	Helvet. Auſtr. Sibir.
Dianthus *flore roſeo T.*	Pyrenæis.
alpinus	Auſtriæ.

Trigynia.

Cucubalus *acaulis*	Lappon. Helv. Britann. Bald. Auſtr. (Hort. Dei.
Silene *quadrifida*	Auſtriæ, Styriæ.
Stellaria *dichotoma*	Helvet. Sibiriæ.
ceraſtoides	Lapponiæ.
biflora	Lappon. Baldo.
Arenaria *tetraquetra*	Pyrenæis.
montana	Auræi, Bald. Monſpelii.
mucronata	Helvetiæ.
bavarica	Bavar. Baldo.
laricifolia	Helvetiæ, Pedemont.
ciliata	Helvet. Pyren. Bald.
ſtriata	Auſtr. vallis anguſtæ, Pedemont.
Cherleria *ſedoides*	Helvet. Valleſiæ, Baldo.

Pentagynia.

Agroſtemma *flos jovis*	Helvet. Rhætiæ.
Lychnis *alpina*	Lappon. Helvet. Pyren. Sibir.
apetala	Lappon. Sibir.

Cera-

Ceraſtium *alpinum*	Lapponiæ, Helvet. Britann. Pyren.
ſtrictum	Helvet. Auſtriæ. (Spitsberg.
latifolium.	Helvetiæ.

DODECANDRIA *Trigynia.*

Reſeda *glauca*	Pyrenæis.
Euphorbia *hyberna*	Auſtr. Britann. Sibir.

Dodecagynia.

Sempervivum *arachnoid.*	Helvet. Pyren. Ital. Bald.
montanum	Helvetiæ.
hirtum	Taurero.

ISOCANDRIA, *Digynia.*

Cratægus *Aria.*	Helvetiæ.

Pentagynia.

Meſpilus *Amelanchier*	Helvet. Auſtriæ.
Chamœmeſp.	Auſtriæ, Pyrenæis.

Polygynia.

Rubus *Chamæmorus*	Sueciæ.
Potentilla *alba*	Auſtr. Baldo, Pyrenæis.
valderia	Valder. Vinadiens.
cauleſcens	Helvet. Auſtr. Stir. Tyrol. Hort. Rei.
nitida	Baldo.
nivea	Lappon. Sibiriæ.
argentea	Baldo, Sabaudiæ.
aurea	Helvetiæ.
grandiflora	Helvet. Sibiriæ.
opaca	Helvetiæ.
Geum *montanum*	Helvet. Auſtr. Delphin. Baldo.
reptans	Helvet. Baldo.
Dryas *pentapetala*	Sibiriæ.
octopetala	Lapp. Helv. Auſtr. Bald. Jur. Brit. (Pyr. Sib.

POLYANDRIA, *Monogynia.*

Papaver *alpinum*	Helvet. Auſtr. Baldo.
cambricum	Britann. Pyrenæis.
Argemone *pyrenaica*	Pyrenæis.
Ciſtus *ſerpillifolius*	Auſtriæ.
apenninus	Appenninis.

Trigynia.

Aconitum *lycoctonum*	Lappon. Helvet. Auſtr. Ital. Baldo.
pyrenaicum	Pyren. Sibir. Baldo.
Anthora	Helvet. Pyren. Taur. Allob. Baldo.

Pentagynia.

Aquilegia *alpina*	Helvetiæ.

Polygynia.

Anemone *alpina*	Helvetiæ, Auſtriæ.
apennina	Britanniæ, Apenninis.
narciſſifolia	Helvetiæ, Auſtriæ, Sibiriæ.
Atragene *alpina*	Helvetiæ, Baldo, Sibiriæ.
Thalictrum *alpinum*	Lapponiæ, Avorniæ.
fœtidum	Helvetiæ, Valleſiæ.
Ranunculus *gramineus*	Pyrenæis.
amplexicaulis	Pyren. Apennin.
Thora	Helvet. Auſtr. Pyren. Baldo, Juræ.
aconitifolius	Lappon. Helvet. Auſtr. Pyren. Juræ, (Sneeberg.
rutifolius	Delphinatus, Ceniſio, Auſtr.
glacialis	Lappon. Helvet. Pedemont. Spitsb.
nivalis	Lappon. Helvet. Baldo, Spitsberg.
alpeſtris	Helvetiæ, Auſtr. Baldo.
lapponicus	Lapponiæ.
Trollius *europæus*	Lappon. Helv. Pyren. Auſtr.
Iſopyrum *thalictroides.*	Italiæ.
aquilegioides	Helvet. Trident. Apenninis.
Helleborus *niger*	Apenninis, Bald. Juræ.

DIDYNAMIA, *Monoſpermia.*

Teucrium *pyrenaicum*	Pyrenæis.
Betonica *alopecuros*	Auſtriæ, Italiæ, Sabaudiæ, Baldo.
Sideritis *hyſſopifolia*	Helvet. Pyren. Ital.
minima T.	Pyrenæis.
Orvala *garganica*	Apuliæ.
Thymus *alpinus*	Helvet. Auſtriæ.
Marrubium *pſeudodict. T.*	Pyrenæis.
Horminum *pyrenaicum*	Tyrolenſibus, Pyrenæis, Baldo.
Scutellaria *alpina*	Helvetiæ, Sibiriæ.

Angioſpermia.

Bartſia *alpina*	Lapp. Helv. Bald. Brit. Allobr. Pyr.

Tozzia

Tozzia *alpina*	Helvet. Auſtriæ, Pyren. Italiæ.
Pedicularis *roſtrata*	Helvet. Auſtriæ, Pyrenæis.
ſceptrum	Lapponiæ.
verticillata	Helvetiæ, Auſtriæ, Pedemont.
recutita	Helvetiæ.
flammea	Lapponiæ, Helvetiæ.
hirſuta	Lapponiæ.
lapponica	Lapponiæ.
comoſa	Helvet. Baldo.
tuberoſa	Helvetiæ, Italiæ, Pyrenæis.
Antirrhinum *alpinum*	Helvet. Auſtr. Bald. Juræ.
origanifolium	Pyrenæis.
Erinus *alpinus*	Helvet. Pyren. Aureis.
pyrenaicus T.	Pyrenææ, Pedemont.
Linnæa *borealis*	Lappon. Suec. Helvet. Bald. Sibir. (Canad.

TETRADYNAMIA, *Siliculoſa.*

Draba *alpina*	Lappon. Helvet. Baldo.
pyrenaica	Pyrenæis.
incana	Lapponiæ.
Lepidium *naſturt. alp. J.B.*	Helvet. Italiæ.
Thlaſpi *montanum*	Helvet. Auſtriæ, Bald. Pyrenæis.
ſaxatile	Baldo.
Cochlearia *ſaxatilis*	Helvetiæ, Hort. Dei.
Iberis *rotundifolia*	Helvetiæ, Pedemont.
odorata	Allobrogicis.

Siliquoſa.

Dentaria *pentaphyllos*	Helvet. Allobrogicis.
Cardamine *bellidifolia*	Lapp. Helvet. Bald. Britann. Auſtr.
aſarifolia	Italiæ, Pedemont.
trifolia	Lapp. Helvet. Auſtriæ, Aureis.
reſedifolia	Helvet. Pyren. Aureæ.
Braſſica *alpin. perennis T.*	Pyrenæis.
Siſymbrium *ſtrictiſſimum*	Helvetiæ.
Arabis *alpina*	Lapp. Auſtr. Helvet. Baldo, H. Dei.

MONADELPHIA, *Decandria.*

Geranium *phæum*	Helvet. Auſtr. Juræ, Pyrenæis.
argenteum	Baldo.

DIADELPHIA, *Octandria.*

Polygala *Chamæbuxus*	Helvet. Auſtriæ.

Decandria.

Anthyllis *montana*	Galliæ, Salevæ.
Ononis *pumila T.*	Pyrenæis.
Orobus *pyrenaicus*	Pyrenæis.
luteus	Helvet. Bald. Pyrenæis.
Cytiſus *Laburnum*	Helvet. Sabaudiæ.
Hedyſarum *alpinum*	Helvet. Sibiriæ.
Phaca *alpina*	Sibiriæ, Italiæ.
frigida	Lappon. Helvetiæ, Italiæ, Sibiriæ.
Aſtragalus *hedyſaroides*	Helvet. Sibiriæ.
alpinus	Lapponiæ, Helvetiæ.
montanus	Helvetiæ, Valleſiæ.
veſicarius	Delphinatus.
depreſſus	Pyrenæis.
alpinus proc.	Helvet. Baldo, Pyren. Italiæ.

POLYADELPHIA, *Polyandria.*

Hypericum *olympicum*	Pyrenæis, Olympo.
nummularium	Pyrenæis.

SYNGENESIA, *Polygamia æqualis.*

Sonchus *alpinus*	Lappon. Helvet. Auſtriæ, Juræ.
Prenanthes *tenuifolia*	Italiæ, Pyrenæis.
Hieracium *incanum*	Helvet. Taur. Auſtriæ, Italiæ.
alpinum	Lappon. Britanniæ.
aurantiacum	Helvetiæ.
chondrilloides	Auſtriæ.
porrifolium	Auſtriæ, Italiæ.
cerinthoides	Pyrenæis.
amplexicaule	Pyrenæis.
pyrenaicum	Pyrenæis.
blattarioides	Pyrenæis.
Crepis *alpina*	Italiæ.
Hyoſeris *fœtida*	Auſtriæ, Italiæ.
Arctium *perſonata*	Helvet. Auſtr. Ital.
Serratula *alpina*	Lapp. Helvet. Auſtr. Britann. Sibir.
Cnicus *ſpinoſiſſimus*	Helvet. Auſtriæ.
centauroides	Pyrenæis.
Carlina *pyrenaica*	Pyrenæis.
Cacalia *alpina*	Helvet. Auſtr. Bald. Aureæ.

Polygamia ſuperflua.

Gnaphalium *Leontopod.*	Helvet. Valleſ. Auſtr. Baldo, Juræ, (Sibir.
alpinum	Lappon. Helvetiæ.
Conyza *bifrons*	Pyren. Canada.

Erige-

Erigeron *alpinum*	Helvetiæ.
uniflorum	Lapp. Helvet. Auſtriæ, Aureæ.
Tuſſilago *alpina*	Helvet. Auſtr. Bald. Juræ.
frigida	Lapp. Helvet. Sibir. Bald.
Senecio *incanus*	Helvet. Auſtr. Pyren.
abrotanifol.	Auſtr. Pyrenæis.
Doronicum	Helvet. Pyrenæis, Auſtriæ, Italiæ.
Aſter *alpinus*	Helvet. Valleſ. Auſtr. Pyren. Bald.
Solidago *alpina*	Helvet. Auſtr. Baldo, Hort. Dei.
Doronicum	Helvet. Auſtr. Ital. Pyren.
Inula *montana*	Helvet. Valleſ. Pedemont.
Arnica *montana*	Lapp. Auſtr. Helvet. Baldo, Pyren.
ſcorpioides	Helvet. Baldo.
Doronicum *pardalianches*	Helvet. Valleſ. Auſtr. Pyren.
bellidiaſtrum	Helvet. Italiæ.
Chryſanthemum *alpinum*	Helvetiæ.
Achillea *macrophylla*	Helvet. Italiæ.
clavennæ	Auſtr. Baldo.
alpina	Sibiriæ.
atrata	Helvet. Auſtr. Valleſ.
nana	Helvet. Valleſ.
Anthemis *alpina*	Baldo, Tyrolenſ.
Buphthalmum *ſalicifolium*	Auſtriæ.
grandiflorum	Auſtriæ, Italiæ.

Polygamia fruſtranea.

Centaurea *Centaurium*	Bald. Gargano, Juræ, Thraciæ.
montana	Helvet. Bald. Pyren.
Rhapontica	Helvet. Baldo.
phrygia	Helvetiæ, Auſtriæ, Pedemont.

Polygamia neceſſaria.

Othonna *integrifolia*	Helv. Auſtr. Bald. Pyren. Sibiriæ.

Monogamia.

Viola *pinnata*	Helvet. Auſtr. Bald. Pyren. Sibir.
montana	Lapp. Auſtr. Bald.
calcarata	Helvet. Pyrenæis.
biflora	Lapp. Auſtr. Helv. Jur. Brit. Pyren. (Baldo.

GYNANDRIA, *Diandria.*

Satyrium *nigrum*	Lapp. Helvet. Bald. Auſtriæ.
Ophrys *alpina*	Lappon. Helvetiæ.
Cypripedium *bulboſum*	Lapp. Sibiriæ.

Polyandria.

Arum *proboſcideum*	Apenninis.

MONOECIA, *Triandria.*

Carex *ſaxatilis*	Lapponiæ.
atrata	Lapp. Helvet.
baldi	Baldo.

Tetrandria.

Betula *nana*	Lapp. Sibir.

Monadelphia.

Pinus *Cembra*	Helv. Valleſ. Bald. Allob. Trid. Tat. (Sibir.
Cedrus	Libano, Tauro, Amano.
Larix	Helvet. Valleſ. Auſtr. Ital. Sibir.
Picea	Helvet. Bavar. Scot. Aureæ.

DIOECIA, *Diandria.*

Salix *myrſinites*	Lapp. Helvet. Ital. Bald.
retuſa	Helvet. Aur. Ital.
herbacea	Spitsberg. Lapp. Helvet. Ital.
reticulata	Lapp. Helvetiæ.
glauca	Lappon. Pyrenæis.
lanata	Lapponiæ.
lapponum	Lapp. Helvetiæ.

Octandria.

Rhodiola *roſea*	Lapp. Helvet. Auſtr. Britann. Bald. (Apenn. Gargan. Delph. Illyriæ.

CRYPTOGAMIA, *Filices.*

Polypodium *Lonchitis*	Helvet. Bald. Juræ, Arvon. Virgin.
Iſoetes *lacuſtris*	Lapp. Britanniæ.

Muſci.

Lycopodium *alpinum*	Lappon. Helvetiæ.
helveticum	Helvetiæ.
Splachnum *rubrum*	Lapp. Sibiriæ.
luteum	Lapp. Sibiriæ.
Polytrichum *alpinum*	Helvet. Britanniæ.
Bryum *tortuoſum*	Suec. Helvet. Britann. Ital.

Algæ.

Jungermannia *julacea*	Britanniæ.
alpina	Britanniæ.
Lichen *croccus*	Lapponiæ, Helvetiæ, Grœnlandiæ.
nivalis	Lapponiæ.
arcticus	Sueciæ.

Ex

Ex his plantarum ita allatis ſpeciebus, pauciſſimas tantum exempli loco eligam, quarum in conficiendis cibis, Oeconomia, Tinctura, Medicina &c. uſus eſt.

Quoniam vero ſingularum demonſtrare uſum, primum mihi foret opus nimis diffuſum, quo tenues meæ pagellæ in grande excreſcerent volumen; deinde vires, & dicti earum uſus, ab orbe noſtræ ætatis erudito, non ſatis ſunt determinati, quin eſſent multi hujusmodi detegendi, ſi plantæ illæ vivæ haberentur ad manus, ut eas coram experiri liceret; aliquas tantum uniuscujusque ſupra dicti uſus, exempli cauſſa, memorare juvabit.

ESCULENTÆ Plantæ alpinæ, quantum ſcio, parvum conſtituunt numerum: *Heracleum panaces, auſtriacum, alpinum. Angelica archangelica. Eryngium alpinum, amethyſtinum. Sonchus alpinus*; perplurimæ Species Tetradynamiæ, *Prenanthes*, *Hieracia* & nonnullæ aliæ, partim crudæ, partim coctæ, poſſunt comedi, ne quid nunc dicamus de nucibus Pini *Cedri.*

OECONOMICARUM plantarum recenſeri poſſent complures, & apud nos *Betula nana*, variæ *Salices* & *Gramina* varia, præcipue vero *Pini* Species plures.

Pinus PICEA, arbor admodum magna, creſcit in ſummis montibus Helvetiæ, Sueviæ & Scotiæ, ſed proxime ad illum locum, ubi Sylva patentibus terminatur campis, & in quo ipſo ingens profundi humi atræ deprehenditur copia. Arbor hæc non vulgarem præſtat uſum, ſi aſſeres aliaque inſtrumenta & utenſilia œconomica ex ea fuerint confecta. Potiſſimum vero ex illa ſumitur Terebinthina vulgaris, qua quam plurimi quotidie utuntur opifices, præter magnam ejusdem copiam, quæ in Pharmacopoliis uſurpatur.

Pinus LARIX, quæ in Alpibus Helvetiæ, montibus Tridentinis & Sibiricis crefcit, proceritate noftras facile æquat Abietes. Lignum ejus nec multum aquæ forbet, nec fub æftu agit rimas, quare ferius, quam ulla fere arborum generum alia, putrefcit, unde hoc vix datur aptius aliud ad perdurandum fub dio; ut taceamus ejusdem in maximis fuftinendis molibus firmitatem & tenacitatem, quæ eft cauffa, cur arborem illam in ædibus conftruendis & navibus, fæpiffime adhibeant Veneti. Ubi hæc in Sibiria uberius crefcit, illuc magno numero fe conferunt Muftelæ Zibellinæ, quarum pelles pretiofiffimæ per univerfam magni emuntur Europam. Eadem hæc arbor *Venetam* dat *Terebinthinam*, priori præftantiorem, & iisdem ufibus infervientem. Crefcit denique fuper ipfa fungus ille purgans *Agaricus*, qui in medicina eft percelebris & in officinis pharmaceuticis multum confumitur. Nob. *Hallerus* perhibet, quod illic in alpibus crefcere incipiat, ubi cetera fylva definit, quare etiam in noftris Alpibus ibi præcife plantari poffet, ubi, fylva terminata, apricæ cœperunt patere.

Pinus CEMBRA, & vulgo appellata Cedrus Sibirica, in Alpibus Helveticis, Allobrogicis, Tyrolenfibus & Tridentinis adeo excelfis eminet, ut, ubi Larix deficit, hæc demum fylvas formare incipiat. *Gmelinus* in Fl Sib. T. I. p. 179, de ea narrat fequentia: „Naturalis planta in omni Sibiria abundat, „frigoris patientiffima & locorum paluftrium amantiffima, arbor adfpectu jucundiffima, recta, intenfe „viridis, excelfa, interdum quovis robufto viro craffior. In Verchoturenfi tractu, qui faxofus eft, tanta hujus arboris eft copia, ut iis annis qui promotioni conorum favent, incolæ, relictis agris, fylvas petant, nuculas collecturi, quæ etiam menfis „fecundis apponuntur & guftu funt fuaves. Ex „iisdem

„iisdem divites oleum exprimunt, quod recens opti-
„mi saporis eſt. Lignum parum olet, a ſcrinariis
„Sibiricis facile ad opera ſcrinaria præfertur, pro-
„pter mollitiem ſuam & reſinæ paucitatem, quæ utra-
„que qualitas efficit, ut ferro minus reſiſtat.

Pinum CEDRUM in lateribus alpium Lapponicarum etiam creſcere poſſe, probabiliter putamus. Hæc vulgo appellatur *Cedrus de Libano.* Lignum ejus maximi fuit apud veteres, quod ſero admodum putreſcens, durum, ad regulam fiſſile, ſubrubrum, Dermeſtumque hoſtis ſit. Hinc ex ea priſci capſas, ciſtas & capulos, quam diutiſſime perdurantes, confecerunt. Ex quibus omnibus eximium ejus in œconomia uſum tutiſſime licet concludere.

TINCTORIÆ Plantæ Alpinæ, magno quidem numero non ſunt detectæ: enimvero ſi CROCUS unquam, cujus vera patria alpes ſunt, noſtris alpibus inſertus, Lamii inſtar, nam in ſolis alpibus ſpontaneus creſcit, ſe multiplicare poſſet, vel unicum hoc experimentum, ad Lappones alpium incolas, plus ditandum, quam cuncti quos alunt Rheno-Cervorum greges, ſufficeret. Et quandoquidem cultura ejus manum requirit diligentem non laborioſam, Lapponicæ, quam ulli fere alii, rectius conveniret genti.

MEDICINALES plantæ, in Alpibus creſcentes, ſunt variæ, eſtque vis earum per omnia major, ſi in ipſis alpibus, quam ſi extra eas creverunt. Radices *Archangelicæ* & *Rhodiæ* in noſtris alpibus adeo copioſe jam creſcunt, ut univerſæ ex iis Europæ, quantum ſatis, quotannis ſuppeditare & poſſemus & deberemus. Ratio, cur non colligantur & navigiis peregre exportentur, nulla eſt alia, quam quod radices iſtæ colligendæ eſſent mature admodum tempore vernali, priusquam germinare incipiant, ſeu eo

ipſo tempore, quo nive alpes maxime diffluunt, quoque nulli, niſi Lappones quidam incurioſi, in eis verſantur homines, nam poſtmodum virtutis ſuæ plurimum amittunt. Radices *Rhodiæ*, quæ, in Alpibus, roſaceum odorem copioſe ſpirant ſuaviſſimum, in hortis noſtris, volatilis hujus ne viceſimam quidem partem habent: & *Archangelica*, quæ in Alpibus crevit, nullo non tempore, omni hortenſi multo præſtantior eſt judicata. Inter exteras, quæ in Alpibus creſcunt, plantas, numeratur SPICA CELTICA, quæ inter odoramenta plurimum olim adhiberi ſuevit, & in Ægyptum, ubi balneis immiſcetur fœminarum nobiliorum, quotannis transportabatur. GENTIANA *rubra*, cujus in officinis pharmaceuticis quotidianus & plurimus eſt uſus, in parte alpium, qua Norvegiam ſpectant, creſcit, poſſetque adeo in noſtris facillime ſeri, ut ejus ne drachmam quidem nobis ab exteris adportare opus eſſet: Ne nunc quidquam dicamus de aliis compluribus, ſonticas quippe ob cauſſas brevitati litantes.

Primitias dedimus quas noſter agellus habet
quales ex tenui rure venire ſolent.

LXIX.

FLORA PALÆSTINA

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposita a

BENED. JOH. STRAND.

Upsaliæ 1756. *Martii* 10.

1.

Immortalis gloriæ decus jure sibi vindicarunt Theologi orthodoxi & sinceri, qui indefesso studio, in præcipuum Ecclesiæ bonum, *Codicem Sacrarum literarum* non modo in linguas varias transtulerunt, sed etiam, quæ obscuriora visa sunt, perquam egregie illustrarunt, ut ex puriori fonte, cuivis integrum esset, dulcissimos haurire latices.

2. Viris autem haud minori studio veris, quam doctrinæ gloria conspicuis, inque explanatione Sacri Codicis occupatis, vix alias major objiciebatur difficultas, quam genuinam & sensui oraculorum convenientem rerum *Naturalium* dandi explicationem; in quibus enodandis, utcunque non pauci se torserint, fateri tamen habuerunt necesse viri cordatissimi, in variis plantarum generibus extricandis, plurimum ipsis defuisse lucis.

3. *PHYTOLOGIA* Sacra in toto suo ambitu opus immensæ reperitur molis, quæ ad interiores suos

ſuos receſſus non alios admittit procos, quam inſtructos haud ſane mediocri, nec cuivis obvio, ſed ingenti apparatu; hunc vero in paucis omnino eruditis ſperare fas erit. Quicunque enim in hoc ſtudio laudabile quidquam præſtabit, verſatus ſit, oportet, in recondita *veteris ævi eruditione,* perlectis probe auctoribus antiquis & claſſicis; ea teneat imprimis, quæ Theophraſtus, Dioſcorides, Plinius, Athenæus & reliqui de veterum Plantis, Diæta, Medicina & moribus diſſeruere & commentati ſunt. Calleat deinde *Linguas* plerasque *Orientales:* Hebræam, Chaldaicam, Arabicam, Syriacam cæterasque. Hauriat demum ex *Peregrinatorum diariis,* per Palæſtinam & proximas regiones confectis, quæ huic conducunt operi. Sedulo perlegat *Arabum* ſcripta, imprimis Botanica. Ultimo non mediocriter ſit verſatus oportet in *Re Herbaria;* quandoquidem labor alias irritus ſæpiſſime evadat.

4. *O. CELSIUS Senior, S. S. Th. Doctor* & *Prof. Primarius Upſal.* & Polyhiſtor noſtri ævi conſummatiſſimus, edito HIEROBOTANICO *A:o* 1745. & 1752. *Oct. vol.* 2. hoc etiam in argumento reliquis palmam vere præripuit, qui deſideratis requiſitis inſtructus, ab ipſo juventutis flore in provectam usque ſenectutem hoc opus ſedula verſavit manu, & octogenarius edidit, conſumtis in eo tot annis, quotidianis & indefeſſis curis, verſatiſſimus ſi quis alius in linguis Eois, in eruditione antiqua, in diariis peregrinantium, inque re herbaria, unde etiam omnes alios in hoc argumento longe poſt ſe reliquerit. Doluit autem Maxime Venerandus Senex, ex Monachis Hieroſolymitanis neminem exſtitiſſe, qui in Plantis Palæſtinis colligendis & deſcribendis aliquam ſuſceperit operam, cum tamen omnibus conſtet, Monachos egregium prorſus ſtudium in colligendas plantas impendiſſe, uti Camellium, Plumierum, Feuil-
læum,

læum, Barrelierum aliosque, ſolam vero Palæſtinam indigna fati lege prætermiſſam ab iis fuiſſe, ut ne Hyſſopi quidem, prope muros Hieroſolymitanos naſcentis, ramuſculum quisquam decerpere ſuſtinuerit & ſiccum transmittere ad Europæos, cum tamen plures Botanici non tantum plantis Europæas determinaverint, ſed etiam remotiſſimas Aſiæ, Africæ & Americæ regiones plantarum inveſtigandarum gratia adierint.

5. Nob. D. PRÆSES in prælectionibus ſuis, A:o 1748. inſtitutis, ſumma oris facundia, auditoribus ſuis inculcavit, quam deplorando fato Flora Palæſtina in hunc usque diem neglecta jacuerit, quæ tamen ita deſiderata eſſet a doctiſſimis per Europam Theologis, ut ea deſtituti in Phytologia Sacra vix pedem promoverent; demonſtravit autem Vir Celeberrimus peregregie, quæm erita, quæ elogia, quam nominis immortalis gloriam a Theologis reportaturus eſſet, quicunque Terram Sanctam adiret, & Plantas Palæſtinæ collectas cum erudito orbe communicaret; Auctor itaque fuit auditoribus, ut quispiam eorum, idonea eruditione rei Botanicæ inſtructus, Herculeum hujusmodi opus in ſe ſuſciperet, cum virtuti nihil invium eſſet, itaque operæ pretium facturus multo clariſſimum.

6. FRIED. HASSELQUIST, tum Medicinæ Studioſus, demum Med. Doctor, ſaluberrimis Magiſtri ſui ſermonibus exſtimulatus, apud animum ſuum conſtituit aleam experiri, periculi quamvis pleniſſimam. Aditurus itaque Arabiam, linguam arabicam ſibi familiarem reddere incepit, & adquiſita debita Hiſtoriæ Naturalis cognitione, ſumtus petiit ad iter ſummæ difficultatis ac momenti ſuſcipiendum. Populares ejus Oſtrogothi pro rata parte ſuam contulerunt ſymbolam; Patres Academici ſingularum

gularum Facultatum eum Stipendiis Regiis ſublevarunt. Societas item mercatoria orientalis ſuis laudabile inſtitutum promovit impenſis, & iter navale in Smyrnam usque conceſſit: quo cum pervenit, eum domus ſuæ hoſpitio, Filii inſtar, benigne excepit Conſul Generalis, Dominus *Andreas Rydelius*, eumque mitti deinde in Ægyptum curavit, ubi in urbe Cairo ultra ſpatium anni commoratus eſt; inde transmiſit beatus *Haſſelquiſt* pulcherrimas obſervationes ad Societatem Regiam Upſalienſem, ad Academiam Scientiarum Stockholmenſem, & ad N. D. Præſidem, quæ, ſchedulis publicis inſertæ, ita arridebant Popularibus, ut ſollicitati a Nob. Dom. ABR. BÆCK, Archiatro Regio Regii Collegiique Medici Præſide, & Clariſſimo Dom. PETRO WARGENTIN, Acad. Scient. Secretario, pecunias pro itinere continuando ultra ſpem contulerunt liberaliſſime ditiores. Ex Ægypto per loca Arabiæ & Palæſtinæ iter ſuum continuavit, plantas que non tantum omnis generis, quæ occurrebant, ſedulo legit; ſed & Animalia ac Lapides, quæ omnia pulchre deſcripſit. Ante ſuum e Patria abitum Hæmoptyſi aliquoties laboravit, quamvis in reliquo itinere optime valuerit, in æſtuantibus tamen Arabiæ arenis morbo dicto gravius tentatus, in redituque ad urbem Smyrnam lecto affixus, phthiſi conſumtus deceſſit d. IX. Febr. 1752.

7. Dominus RYDELIUS, nuper laudatus, qui amore paterno Haſſelquiſtium noſtrum a primo adventu amplexus erat, ob amorem in Patriam, ſcientias & amicum, adverſaria poſthuma & collectanea, quæ a Turcis, ob æs alienum contractum in itinere haud mediocris impendii, ſequeſtrationis loco detinebantur, indefeſſo & heroico labore vindicavit, usque dum ſuppetiæ e Patria remotiſſima accederent.

8. Sere-

8. Serenissima REGINA LUDOVICA ULDARICA, quæ scientias omnes, tanquam altera Pallas, suo clypeo protegit, demonstrationibus N. D. Arch. *Bæckii* commota, redimenda a Turcis curavit posthuma Hasselquistii, pretio 14000 Thal. Cupr.; quæ cimelia, pulcherrime servata, huc remisit numquam satis laudandus Rydelius, quæ constabant ex Antiquitatibus, officinalibus Pharmaceuticis, Quadrupedibus, Avibus, Serpentibus, Insectis, Piscibus, Conchyliis, Petris, Fossilibus, Gemmis pretiosis, Manuscriptis Arabicis, Herbariis vivis, &c. numero stupendo, quæ in Museis Regiis Drotningholmiæ & Ulricsdaliæ hodie asservantur. Descriptiones vero Rerum Naturalium, & integrum itinerarium, tradidit Serenissima REGINA Nob. D. Præsidi, in publicum proferenda *); plantas item exsiccatas, quas in triplo obtinuit, Nob. D. P. gratiosissime concessit.

9. Ego, dum Nob. Dom. PRÆSES in natura indaganda plantarum & enodanda occupabatur, plantas Palæstinæ, exquisitissima collectione rarissimorum vegetabilium accensus, veniam petii & obtinui, publicum & primum quidem specimen Academicum editurus, heic proponendi; plantas itaque has Palæstinæ indigenas plerasque enumeravi, exceptis circiter 40, quarum specimina erant obscuriora; his adjeci etiam plantas nonnullas a POCOCKIO in Palæstina collectas & a D. *Millero* extricatas, nonnullas etjam a RAUWOLFIO olim lectas & a D. D. *Gronovio* nuper determinatas in Flora Orientali, nec non unam alteramve a SHAVIO observatam, & a D. *Dillenio* nominatam, ut hæc diatribe perfectior evaderet.

10. PLAN-

*) *Hasselquist* Iter Palæstinum. *Holmiæ* 1757. 8:vo.

10. PLANTAS PALÆSTINÆ obſervavi ſæpius communes eſſe cum Arabicis & Ægyptiacis, ea tamen differentia, ut quæ ſolum amant arenoſum, frequentiores ſint in *Arabia*, quæque paludoſo delectantur ſolo, copioſiores in *Ægypto*.

Propoſui plantas ſecundum methodum *ſexualem*, & ſecundum *Nomina Trivialia* data in *Speciebus Plantarum* N. D. Præſidis, & *Centuria* 1. *Plantarum*; nondum vero determinatas, litteris curſivis, ut vocant, annotavi, & demum, ut Lector primo intuitu videret, a quo plantæ fuerint obſervatæ, litera initiali Auctores indicavi, ut H. *Haſſelquiſtius*, P. *Pockius*, R. *Rauwolfius*, S. *Shavius*, A. *Alpinus*, G. *Gronovius* intelligantur.

Hoc qualicunque meo labore ſpero faciliorem viam ingreſſuros Theologos & Philologos ad Tractationem ſtirpium, quarum occurrit mentio facta inSacra Scriptura. Sic, propitio Numine & Lectore benevolo,

Fungar vice cotis, acutum
reddere quæ ferrum valet, exſors ipſa ſecandi:

* * *

I. MONAN-

I. MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicornia	1 europæa *frutic.* H.R. *Kali 1 Alp.*	M. mortuum.

II. DIANDRIA.

MONOGYNIA

Nyctanthes	2 undulata H. *) *Sambac. Alp.*	Ægypto, Palæstina *cult.*
Jasminum	3 fruticans H.	Hierosolym.
	4 grandiflorum H.	Palæstina *sat.*
Phillyrea	5 angustifolia R.	Libano.
Olea	6 europæa H. R. *Elaja Cels.*	Bethlehemi. M. Olivarum.
Veronica	7 Anagallis ▽ H.	Palæstina.
	8 agrestis H.	Palæstina.
	9 hederifolia H.	Palæstina.
Verbena	10 officinalis H.	Palæstina.
	11 supina H.	Hierosolym.
Salvia	12 pomifera P.	Judæa.
	13 syriaca H.	Hierosolym.
	14 Horminum H.	Hierosolym.
	15 verticillata H.	Hierosolym.
	16 Verbenaca H.	Judæa.
	17 *samia frutesc. Tour.* P.	Palæstina.
	18 *samia verbascifol. Tour.* P.	Palæstina.
Rosmarinus	19 officinalis H.	Palæstina.

III. TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana	20 dioica H.	Judæa.
Tamarindus	21 indica H. *Derelside Alp.*	Palæstin. *cult.*
Crocus	22 sativus R. *Garcom. Cels.*	Palæst. Arabia.
	23 Bulbocodium H.	Arabia.
Gladiolus	24 communis H.	Palæstina.
Iris	25 fœtidissima H.	Hierosolym.
	26 tuberosa H.	Arabia.
	27 susiana H.	*Hortis.*
	florentina	Hierosolym.

Cype-

---

*) *Ex allatis plurimis speciminibus miratus sum nullum fuisse e* N. Sambac, *sed omnia e* Nyctanthe undulata.

Cyperus	28 Papyrus H.	*Gome Celſ.*	Nilo.
	29 rotundus H. R.		Ægypt. Palæſt.
	30 eſculentus H. R.		Ægypt. Palæſt.
	DIGYNIA.		
Cornucopiæ	31 cucullatum H.		Smyrna, Palæſtinæ *rarior.*
Saccharum	32 officinale H.		Ægypto.
Phalaris	33 bulboſa H.		Palæſtina.
	34 aquatica H. R.		Palæſtina.
Panicum	35 italicum H.	*Dochan. Celſ.*	Palæſt. *cult.*
	36 alopecuroides H.		Hieroſolym.
	37 miliaceum H.	*Pannag. Celſ.*	Palæſt. *cult.*
	38 patens H.		Palæſtina.
Alopecurus	39 monſpelienſis H.		Judæa.
Agroſtis	40 ſpica venti H.		Judæa.
Poa	41 anguſtifolia H.		Palæſtina.
	42 annua H.		Palæſtina.
	43 bulboſa H.		Palæſtina.
	vivipara H.		Palæſtina.
	44 piloſa H.		Palæſtina.
	45 rigida H.		Palæſtina.
Briza	46 *bipinnata* H. *)	*Herjil. Ægypt.*	Ægypt. *frequ.* Palæſt. *rar.*
Dactylis	47 glomerata H.		Palæſtina.
Cynoſurus	48 echinatus H.		Hieroſolym. *plateis*
	49 aureus H.		Palæſtina.
Feſtuca	50 myuros H.		Judæa.
	51 *fuſca* H.		Palæſtina.
	52 *reptatrix* H.		Arab. Palæſt.
Bromus	53 ſcoparius H.		Palæſtina.
	madritenſis H.		Palæſtina.
	54 tectorum H.		Palæſtina.
	ſterilis H.		Palæſtina.
	55 *diſtachyos* H. **)		Palæſtina.
Avena	56 fatua *minor* H.		Palæſtina.
Lagurus	57 ovatus H. R.		Palæſtina.
	cylindricus H.		Palæſtina.
Arundo	58 *ſcriptoria* R.		Ægypto.
Hordeum	59 diſtichon R.	*Seorah. Celſ.*	Libano.

Hor-

46) Briza bipinnata *gramen eſt omnium ſpecioſiſſimum.*
55) Bromus diſtachyos. *Gramen ſpica brizæ minus. C. B.*

Hordeum	60 murinum H.		Palæſtina.
	bulboſum H.		Palæſtina.
Triticum	61 hybernum R.	*Chittah Celſ.*	Libano.
	62 Spelta P.	*Kyſſemeth Celſ.*	Palæſtina.
	63 junceum H.		Palæſtina.
	64 perenne H.		Palæſtina.

TRIGYNIA.

Polycarpon	65 tetraphyllum H.	Palæſtina.

IV. TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Scabioſa	66 ſtellata H.		Hieroſolym.
	67 ſyriaca H.		Palæſtina.
	68 pappoſa H.		Hieroſolym.
Knautia	69 orientalis H.		Hieroſolym.
Galium	70 pariſienſe H.		Hieroſolym.
	71 Aparine H.		Palæſtina.
	72 *Apar. fl. capillam. Tour.* P.		Palæſtina.
	73 *hieroſolymitanum* H. *)		Hieroſolym.
Crucianella	74 monſpeliaca H.		Hieroſolym.
	75 *fruticoſ. fl. flaveſc. Tour.* P.		Palæſtina.
Rubia	76 tinctorum H.		Palæſtina.
Plantago	77 major H.		Palæſtina.
	78 Lagopus H.		Palæſtina.
	79 Cynops H.		Hieroſolym.
Elæagnus	80 anguſtif. H. R.	*Agrielajos Celſ.*	M. Tentation.
	81 ſpinoſus H. R.	*Seiſefun. Arab.*	Rama.
Camphoroſ.	82 monſpeliaca H.		Palæſt. Arab.

DIGYNIA.

Cuſcuta	83 europ. *Epith.* H.	Palæſtina.
Hypecoum	84 procumbens H.	Palæſtina.

V. PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Heliotrop.	85 europæum H.	Hieroſolym.
Myoſotis	86 apula H.	Palæſtina.
Anchuſa	87 *Bugloſſ. ſylv. maj. nigr. C.B.H.*	Palæſtina.
	88 undulata H.	Palæſtina.
	89 orientalis H.	Palæſtina.

 Cyno-

73) Galium hieroſolymitanum *foliis denis lanceolato-linearibus, umbellis faſtigiatis, fructibus glabris.*

Cynogloſſ.	90 officinale H.		Palæſtina.
Symphytum	91 orientale P.		Palæſtina.
Cerinthe	92 orientalis H.		Judæa.
Echium	93 italicum H.		Hieroſolym.
	94 creticum H.		Palæſtina.
	95 orientale H.		Palæſtina.
Cyclamen	96 europæum H.		Palæſtina.
Anagallis	97 monelli H.		Palæſtina.
Convolvul.	98 Scammonia H.		Nazareth.
	99 Batatas H.		Palæſtina *ſat.*
	100 hederaceus H.		*Hortis.*
	101 Cneorum H.		Hieroſolym.
	102 Dorycnium H.		Hieroſolym.
	103 althæoides H.		Hieroſolym.
	104 ſiculum H.		Palæſtina.
	105 cairicum H.		Ægypto.
Campanula	106 Speculum ♀ H.		Palæſtina.
	107 Pentagonia P.		Palæſtina.
	108 dichotoma		Palæſtina.
	109 *fr. duro Tour.* R.		Palæſtina.
	110 *max. fl. conglob. Tour.* P.		Libano.
	111 *fl. ſurſ. ſpect. Tour.* H.		Hieroſolym.
Coffea	112 arabica H.		Ægypto *cult.*
Verbaſcum	113 ſinuatum H.		Palæſtina.
	114 Blattaria H.		Palæſtina.
Datura	115 ferox H.		Palæſtina.
Hyoſcyamus	116 albus H.		Palæſtina.
	117 aureus H. P.		Jaffa.
Mandragora	118 officinar. P.		Galilæa.
Solanum	119 nigrum H.		Hieroſolym.
	120 incanum H.	*Chedek Celſ.*	Hieroſolym.
	121 Melongena H. R.		Hieroſolym.
Capſicum	122 annuum H.		Hieroſolym.
Cordia	123 Myxa H. R.	*Sebeſten Alp.*	Palæſtina.
Lycium	124 europæum H. R.	*Athad Celſ.*	Hieroſolym.
	125 afrum P.		Palæſtina.
	126 *fol. ovalibus Gr.*	*Zaroa Celſ.*	Libano.
Rhamnus	127 Lotus H. S.	*Dudaim Celſ.*	Arabia.
	128 Spina Chriſti H.	*Nabca Alp.*	M. tentation.
	129 Paliurus H. R.	*Charul. Celſ.*	Joppe.
	130 *cret. amygd. fol. Tour.* P.		Palæſtina.
Hedera	131 Helix H.		Tabor.
Vitis	132 vinifera H. R.	*Ampelos Celſ.*	Bethleh. Lib.

Lagœ-

Lagœcia	133 Cuminoides H. P.	Hierofolym.
Achyranthes	134 afpera H.	Palæftina.
Illecebrum	135 Paronychia H. P.	Palæftina.
Nerium	136 Oleander H.R.S. *Difflah Arab.*	Libano.

DIGYNIA.

Periploca	137 græca R.	Libano.
Cynanchum	138 monfpeliac. H.	Hiericho.
	139 creticum H.	Arabia.
Afclepias	140 gigantea H.R. *Beideloffar Alp.*	Sinai, Hierich.
Chenopod.	141 viride H.	Palæftina.
	142 maritimum H.	M. rubr.
	143 fruticofum H.	M. rubrum.
	144 fcoparium H.	Palæftina.
Beta	145 perennis H.	M. rubrum.
Anabafis	146 aphylla R. *Borith. Celf.*	Alexandria.
Gomphrena	147 feffilis H.	Hierofolym.
Gentiana	148 Centaurium H.	Hierofolym.
Ulmus	149 campeftris H.	Palæftina.
Eryngium	150 tricufpidatum H.	Hierofolym.
Bupleurum	151 odontites H.	Palæftina.
Tordylium	152 nodofum H.	Palæftina.
Artedia	153 fquamata H. R.	Hierofolym.
Daucus	154 Vifnaga H. R. P.	Libano.
Ammi	155 majus H.	Hierofolym.
Haffelquiftia	156 ægyptiaca H.	Ægypt. Arab.
Laferpitium	157 latifolium H.	Tabor.
Ligufticum	158 Levifticum P.	Palæftina.
Cuminum	159 Cyminum H. *Cammon. Celf.*	Ægypt.Palæft.
Cicuta	160 virofa H.	Ramæ.
Coriandrum	161 fativum R.	Ægypto.
Scandix	162 Pecten ♀ H.	Palæftina.
Smyrnium	163 perfoliatum H.	Palæftina.
	164 ægyptiacum H.	Ægypt.Palæft.
Anethum	165 graveolens H. *Anethon. Celf.*	Ægypt.Palæft.
Pimpinella	166 Saxifraga H.	Tabor.
	167 Anifum H.	Ægypt.Pal. *fat.*
Apium	168 graveolens H.	Palæftina.

TRIGYNIA.

Rhus	169 Coriaria P.	Hierofolym.
Tamarix	170 gallica H. P.	Hiericho.
	171 *orientalis Tour.* R. P.	Palæftina.

PENTAGYNIA.

Statice	171 monopetala H.	Palæftina.
	172 finuata H. P.	Hierofolym.
	173 flava N. S. *El. Khadda Arab.*	Hierofolym.
Linum	174 ufitatiffimum H. *Bad. Celf.*	Ægypto *fat.*
	175 hirfutum H.	Hierofolym.
	176 nodiflorum H.	Palæftina.

VI. HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Narciffus	177 Tazetta H. R. *Chabazzeleth Celf.*	Palæftina.
Pancratium	178 illyricum H. P.	Palæftina.
Amaryllis	179 lutea H.	Hierofolym.
Allium	180 fativum H. *Schumim Celf.*	Palæftin. *fat.*
	181 Porrum H. *Chatzir Celf.*	Palæftin. *fat.*
	182 Cepa H. *Betzalim Celf.*	Palæftin. *fat.*
	183 *afcalonicum* *) H.	Palæftina.
	184 fubhirfutum H.	Palæftina.
	185 veronenfe H.	M. Sion.
	186 pallens H.	Sion.
	187 paniculatum H.	Libano.
Lilium	188 candidum R. *Schofchan Celf.*	Joppe.
Tulipa	189 gefneriana R.	Libano.
Ornithogal.	190 umbellatum H. *Chirchonim.*	Palæftina.
	arabicum	Ægypto, Arab.
Scilla	191 bifolia H.	Hierofolym.
	192 amœna H.	Arabia.
Afphodelus	193 luteus H.	Palæft. Arab.
	194 ramofus R.	Palæftina.
Leontice	195 Leontopetalum H. R.	Palæftina.
	196 Chryfogonum R.	Palæftina.
Afparagus	197 acutifolius H.	Hierofolym.
	198 aphyllus H. R. P.	Palæftina.
	199 *fol. gallii Buxb.* V: 37. P.	Bagadet.
Hyacinthus	200 orientalis H.	Palæftina.
	201 comofus H. R.	Palæftina.
	202 botryoides H.	Palæftina.
Juncus	203 effufus H. *Achu C.*	Palæftina.

Berbe-

183) Allium afcalonicum *fcapo nudo tereti, foliis fubulatis, umbella globofa, ftaminibus tricufpidatis.*

190) Ornithogalum *umbellatum* Anglis *Commonftar of Betlehem* dictum Raj. angl. 3. p. 372.

Berberis	204 vulgaris R.	Libano.
Frankenia	205 hirſuta H.	Alexandria.
	206 pulverulenta H.	Hieroſolym.

DIGYNIA.

Velezia	207 rigida H.	Palæſtina.

TRIGYNIA.

Rumex	208 acutus H.	Palæſtina.
	209 roſeus H.	Palæſtina.
	210 bucephaloph. H.	Judææ.
	211 *Acetoſ. canapor. Lipp.* P.	Palæſtinæ.
Triglochin	212 paluſtre H.	Palæſtinæ.

POLYGYNIA.

Aliſma	213 Plantago aqu. *) H.	Ægypt. Palæſt.

VIII. OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Lawſonia	214 ſpinoſa H. R.	Cairi Palæſt.
Erica	215 *orientalis Tour.* H. P.	Palæſtinæ.
Daphne	216 *Thymel. fol. ol. villoſo Tour.* P.	Palæſtinæ.
	217 *Thymel. buxi fol. villoſ. Tour.* P.	Palæſtinæ.
Paſſerina	218 hirſuta H. R. *Maintenan A.*	Libano.

TRIGYNIA.

Polygonum	219 aviculare H.	Palæſtina.

IX. ENNEANDRIA.

TRIGYNIA.

Rheum	220 Ribes R. P.	Libano.

X. DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Anagyris	221 fœtida H.	Bethlehemi.
Cercis	222 Siliquaſtrum H. R. P.	Libano.
Caſſia	223 Fiſtula H. *Hiarxambar A.*	Ægypto.
	224 Senna	Alexandriæ.
	225 Abſus H.	Ægypto *ſat.*
	226 planiſiliqua H.	Palæſtinæ.

213) Aliſma Plantago aqu. *foliis parvis teneris ab europæa differens.*

Guilandina	227 Moringa H. *Festusc. Ban Arab.*	Sinai.
Ruta	228 graveol. *min.* H. R. *Peganon. C.*	Tabor.
Melia	229 Azederach H. *Eleah Arab.*	Judææ.
Zygophyll.	230 Fabago H.	Arabiæ.
Fagonia	231 cretica P. *Dardar. Celſ.*	Palæſtinæ.
	232 arabica S.	Arabiæ.
Arbutus	233 Unedo R.	Ramæ.
	234 Adrachne P.	Judææ.

DIGYNIA.

Saponaria	235 orientalis H.	Palæſtinæ.
	236 Vaccaria H.	Palæſtinæ.
Dianthus	237 Caryophyllus H.	Betlehemi.
	238 *Car. frutic. fl. lacin. Tourn.* P.	Palæſtinæ.

TRIGYNIA.

Silene	239 Behen H.	Hieroſolym.
	240 cretica H. P.	Palæſtinæ.
	241 Armeria H.	Arabia.
Arenaria	242 rubra: *marit.* H. R.	M. mortuum.

PENTAGYNIA.

Oxalis	243 corniculata H.	Ægypt. Palæſt.
Cotyledon	244 Umbilicus H. R.	Ramæ.
Sedum	245 reflexum H.	Palæſtinæ.
	246 libanoticum H.	Libano.

DECAGYNIA.

Phytolacca	247 aſiatica H.	Palæſtinæ.
Neurada	248 procumbens S.	Arabiæ.

XI. DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Styrax	249 officinale H. R. *Necoth. Celſ.*	Libano
Peganum	250 Harmala H. R.	Judææ, Arab.
Portulaca	251 oleracea	Palæſtinæ.
Lythrum	252 Salicaria H.	Hort. Salom.

TRIGYNIA.

Euphorbia	253 viminalis H. R. *Felfel Alp.*	Ægypto.
	254 Chamæſyce R.	Meſopotam.
	255 Peplus H.	Palæſtinæ.
	256 *Tithym. fl. criſt. Buxb.* 11:27. P.	Palæſtinæ.
	257 *Tithym. cret. charac. Tourn.* P.	Palæſtinæ.

Euphor-

Euphorbia	258 portlandica H.	Palæſtinæ.
	259 ſerrata H.	Hieroſolym.
Reſeda	260 ægyptiaca H.	Ægypto.
	261 lutea H.	Palæſtina.

PENTAGYNIA.

Glinus	262 lotoides H. R.	Palæſt.Euphr.

XII. ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Myrtus	263 communis H. *Hadas Celſ.*	Tabor, Hier.
Punica	264 Granatum H.R. *RimmomCelſ.*	Bethlehemi.
Amygdalus	265 communis R. *Luz Celſ.*	Hieroſolym.
	Perſica H. R.	Jaffæ.

DIGYNIA.

Cratægus	266 Oxyacantha P.	Palæſtinæ.
	Azarolus H. P.	Palæſtinæ.

TRIGYNIA.

Sorbus	267 aucuparia H.	Libano.

PENTAGYNIA.

Pyrus	268 communis H.	Libano.
	269 Malus H.	Libano.
	270 Cydonia R. *Tappnach Celſ.*	Libano.
Meſembr.	271 nodiflorum *Kali 2 Alp.*	Palæſt.Ægypt.

POLYGYNIA.

Roſa	272 alba H.	Palæſtina.
	273 centifolia H. *Barkanim Celſ.*	Palæſtina.
	274 lutea H. *Uard Arab.*	Palæſtina.
	275 ſempervirens H.	Palæſtina.
Rubus	276 fruticoſus H. *Seneh. Celſ.*	Hieroſolym.
	277 *creticus Tourn.* P.	Palæſtina.
Potentilla	278 ſupina H.	Palæſtina.

XIII. POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Capparis	279 ſpinoſa H.	Hieroſolym.
	280 *arabica* S.	Sinai.
Chelidon.	281 Glancium P.	Palæſtinæ.
Papaver	282 Rhœas H.	Palæſtinæ.

Nymphæa	283 Lotus H. *Nenuphar Alp.*	Ægypti.
Corchorus	284 olitorius H. R. *Melochia Alp.*	Ægypt. Palæst.
Mimoſa	285 nilotica H. R. *Schitta Celſ.*	Pal. Meſ. Æg.
	286 Senegal	Ægypto.
	287 farneſiana	Ægypt. Palæſt.
	288 Lebbek	Ægypto *ſat.*
Ciſtus	289 creticus H. P. *Loth. Celſ.*	Palæſtina.
	290 incana P.	Palæſtina.
	291 arabicus H.	Arabiæ.
	DIGYNIA.	
Calligonum	292 Polygonoides P.	Palæſtinæ.
	TRIGYNIA.	
Delphinium	293 peregrinum H.	Hieroſolym.
	PENTAGYNIA.	
Reaumuria	294 vermiculata H.	Alexand. Hier.
Nigella	295 ſativa *Kazach. Celſ.*	Ægypto.
	damaſcena H. P.	Palæſtinæ.
	POLYGYNIA.	
Anemone	296 coronaria H.	Palæſtinæ.
Clematis	297 orientalis H. P.	Palæſtinæ.
	298 *papp. breviſſ. Tour.* P.	Palæſtinæ.
Ranunculus	299 orientalis H.	Palæſtinæ.
	300 ſceleratus H.	Palæſtinæ.
	301 *or. paluſtr. Tour.* H. *)	Judæa.
Helleborus	302 niger P.	Palæſtina.
	303 fœtidus H.	Palæſtina.

XIV. DIDYNAMIA.

	GYMNOSPERMA.	
Teucrium	304 creticum H.	Palæſtina.
	305 Scordium *minus* H.	Bethlehem.
	306 Chamædrys H.	Hieroſolym.
	307 Chamæpitys H.	Palæſtinæ.
	308 Polium luteum R.	Libano.
	309 - - album H. R. P.	Hieroſolym.
	310 - - gnaphalodes P.	Palæſtinæ.
	311 - - *ſmyrnæum Tourn.* P.	Palæſtinæ.
Satureja	312 capitata H. R.	Bethleh. Jopp.
	313 Maſtichina R.	M. Olivar.

Thym-

301) RANUNCULUS orientalis paluſtris, apii folio, caule ſubhirſuto, *Tourneſ. cor. 20. videtur ſola varietas antecedentis.*

Thymbra	314 juliana H.	Palæſt. Arab.
	315 ſpicata H. R.	Palæſtinæ.
Nepeta	316 pannonica H.	Palæſtina.
Mentha	317 ſpicat. *longif.* H. *Hedyoſm. Celſ.*	Palæſtina.
Betonica	318 officinalis H.	Sion.
Sideritis	319 montana H.	Palæſtina.
	320 *Tragoriganum 2 Cluſ.* R.	Libano.
	321 lanata H. *)	Palæſtinæ.
Lamium	322 album H.	Hieroſolym.
	323 purpureum H.	Palæſtinæ.
Stachys	324 ſpinoſa P.	Palæſtina.
Marrubium	325 peregrinum R.	Libano.
Moluccella	326 ſpinoſa H.	Palæſtina.
Origanum	327 creticum R.	M. Olivar.
	328 *Maru* H.	Palæſtinæ.
	329 ægyptiacum H.	Ægypto.
	330 indicum Vesl. R.	Ægypto.
	331 Majorana H.	Ægypt. Palæſt.
Meliſſa	332 officinalis	Hortis.
Phlomis	333 fruticoſa	Palæſtina.
	334 Herba venti	Judææ.
Ocymum	335 Baſilicum	Judææ.
Praſium	336 majus	Palæſtinæ.

ANGIOSPERMIA.

Bartſia	337 Trixago H.	Hieroſolym.
Scrophularia	338 ſambucifolia H.	Judæa.
Antirrhin.	339 chalepenſe H.	Arabiæ.
Orobanche	340 lævis H.	Judæa.
Seſamum	341 orientale H. R. *Semſem Alp.*	Ægypt. Judæa.
Vitex	342 Agnus H. P.	Palæſtinæ.
Acanthus	343 dioſcoridis R.	Libano.

XV. TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Anaſtatica	344 hierichuntica R.	Sin. Hiericho.
Lepidium	345 latifolium H.	Hortis.
	346 perfoliatum R.	Alexandriæ.
	347 chalepenſe H.	Palæſtina.
Cochlearia	348 Draba H.	Palæſtina.
Thlaſpi	349 Burſa paſt. H. P.	Hieroſolym.

Iberis

321) SIDERITIS *lanata* foliis tomentoſis, calycibus inermibus, verticillis lanatis.

Iberis	350 arabica H.	Arabia.
Alyſſum	351 *græc. fruteſc. Tour.* P.	Palæſtina.
	352 Alyſſoides H.	Palæſtina.
	353 campeſtre H. P.	Palæſtina.
	354 ſaxatile H.	Palæſtina.
	355 clypeatum R. P.	Liban. Palæſt.
Biſcutella	356 didyma H.	Sion.

SILIQUOSA.

Siſymbrium	357 Naſt. ▽ H. R. *Pernou-nush. arab.*	Bethlehem.
	358 *murale Barr.* 1016. H.	Palæſtina.
	359 Irio H.	Palæſtina.
Cheiranthus	360 eryſimoides H.	Palæſtina.
Braſſica	361 Erucaſtrum H.	Arabia.
	362 oleracea H.	Hortis.
Sinapis	363 erucoides H.	Judæa.
	364 hiſpanica H.	Palæſtina.
Bunias	365 Cakile H.	M. mortuum.
Iſatis	366 luſitanica H. P.	Palæſtina.
	367 ægyptiaca H.	Ægypto.
	368 *lepidii fol. Tour.* P.	Palæſtina.
Crambe	369 maritima H.	M. mortuum.
	370 hiſpanica H.	Judæa.
Cleome	371 pentaphylla H.	Palæſt. Ægyp.
	372 arabica H.	Palæſtina.

XVI. MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Geranium	373 rotundifolium H.	Palæſtinæ.
	374 columbinum H.	Palæſtinæ.

POLYANDRIA.

Sida	375 aſiatica P.	Judæa.
Alcea	376 ficifolia H. P.	Palæſtina.
Lavatera	377 thuringiaca H.	Palæſtina.
Hibiſcus	378 eſculentus H. R. *Trionos Rauw.*	Palæſtin. *ſat.*
Goſſypium	379 herbaceum R. P.	Palæſtin. *agr.*
Adanſonia	380 digitata H. *Baobab Alp.*	Ægypti *cult.*

XVII. DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria	381 capreolata H.	Bethlehemi.

DECAN-

DECANDRIA.

Spartium	382 junceum R.	*Rotem Celf.*	Joppe, Ramæ
	383 monofpermum H. R.		Palæftina.
	384 arenofum H.		Arabia, Judæa.
	385 fpinofum H. R.		Libano.
Æfchynom.	386 Sesban H.	*Sesban Alp.*	Ægypto.
Galega	387 officinalis H. P.		Ephrat.
Ononis	388 Natrix H. P.		Palæftina.
	389 vifcofa H. P.		Palæftina.
	390 minutiffima H. P.		Palæftina.
Anthyllis	391 hermanniæ H.		Libano.
Lupinus	392 varius H.		Palæftina.
	393 anguftifolius H.		Palæftina.
	394 hirfutus H.		Arabia.
Colutea	395 arborefcens P.		Palæftina.
Dolichos	395 Lablab H.	*Lablab. Alp.*	Ægypt. Palæft.
Lathyrus	397 *arabicus Shaw* 359.		Palæft. Arabia.
	398 fativus H.		Palæftina.
	399 amphicarpos H.		Judæa.
	400 biflorus H.		Judæa.
	401 *Clymen fl. maxim. Tourn.* P.		Palæftina.
Vicia	402 Faba	*Pol. Celf.*	Ægypto.
	403 hybrida H.		Palæftina.
	404 *Niffolia anguftif. Tourn.* H. P.		Palæftina.
Ervum	405 Lens H. R.	*Adafchim Celf.*	Judæa.
Cicer	406 arietinum H.	*Kali*	Bethlehem.
Cytifus	407 hirfutus P.		Palæftina.
Scorpiurus	408 fulcata H.		Judæa.
Hedyfarum	409 Alhagi H. R.		Bagadet, Arab.
	410 coronarium H. S.	*Sellah Arab.*	Judæa, Arabia.
	411 caput galli H.		Palæftina.
Abrus	412 precatorius H.	*Abrus Alp.*	Ægypto.
Aftragalus	413 chriftianus H.		Bethlehemi.
	414 fyriacus H.		Palæftina.
	415 capitatus H.		Palæftina.
	416 Tragacantha H. P.		Libano.
Pforalia	417 bituminof. anguft. P.		Palæftina.
	418 — — latifol. H.		Hierofolym.
Trifolium	419 Melilot. *ind.* H.		Palæftina.
	420 alexandrinum H.		Ægypt. Palæft.
	421 ftellatum H.		Palæftina.
	422 anguftifolium H.		Judæa, Arabia.
	423 incarnatum H.		Palæftina.

Trifo-

Trifolium	424 globoſum H.	Sion.
	425 procumbens H.	Palæſtina.
	426 tomentoſum H.	Sion.
	427 reſupinatum H.	Sion.
	428 uniflorum H. P.	Judæa, Arabia.
Lotus	429 anguſtiſſimus H.	Palæſtina.
	430 *græca Tour.* P.	Palæſtina.
	431 *hæmorrhoidal. Tourn.* P.	Palæſtina.
Trigonella	432 monſpeliaca H.	Judæa.
	434 ſpinoſa H.	Arabia. Palæſt.
	435 hamoſa H.	Palæſtina.
Medicago	436 radiata H.	Palæſtina.
	437 circinata H.	Palæſtina.
	438 polymorph. ech. H.	Ægypt. Judæa.

XVIII. POLYADELPHIA.

ICOSANDRIA.

Citrus	439 Medica H. R.	Hort. Salom.
	440 Aurantium H. R.	Hort. Salom.

POLYANDRIA.

Hypericum	441 hircinum P.	Palæſtina.
	442 hirſutum H.	Arab. Palæſt.
	443 repens H.	Judæa.
	444 Coris H. R. P.	Palæſtina.

XIX. SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopogon	445 hybridum H.	Judæa.
	446 aſperum H.	Hieroſolym.
	447 Picroides H.	Palæſtina.
Scorzonera	448 hiſpanica H.	Palæſtina.
	449 Veslingii	Ægypto.
Picris	450 hieracioides H.	Judæa.
Sonchus	451 oleraceus H.	Palæſt. Ægypt.
Chondrilla	452 juncea H.	Palæſt. Ægypt.
Lactuca	453 Seriola H.	Hieroſolym.
Leontodon	454 lanatum H.	Palæſt. Arab.
Hieracium	455 ſanctum H.	Judæa.
Crepis	456 veſicaria H.	Hieroſolym.
Scolymus	457 maculatus H.	Judæa.

Cicho-

452 *lecta in Pyramid. Aegypti, ubi numquam pluit.*

Cichorium	458 Endivia H.	Palæſtina.
	459 ſpinoſum H.	Palæſt. Ægypt.
Gundelia	460 Tournefortii H.	Arabia.
Echinops	461 Ritro H. R.	Hieroſolym.
	462 corymbiferus R.	Libano.
Serratula	463 babylonica H. R.	Hieroſolym.
Carduus	464 ſyriacus H.	Arabia.
	465 mollis H.	Palæſtina.
Cnicus	466 benedictus H.	Ægypto.
Cynara	467 Cardunculus H.	Ramæ.
Carthamus	468 tinctorius H.	Ægypt. Palæſt.
	469 lanatus H.	Hieroſolym.
	470 *caule niveo* H.	Judæa.
Bidens	471 tripartita R.	Ephrat.

POLYGAMIA SUPERFLUA.

Artemiſia	472 nilotica H.	Ægypt. Pal.
	473 *judaica* H. *Laanach Celſ.*	Judæa, Bethl.
	474 fruticoſa H.	Judæa.
Gnaphalium	476 ſanguineum H. R. P.	Hieroſ. Liban.
	477 *glutinoſum Tourn.* P.	Palæſtina.
	478 *candidiſſ. Gron.* R.	Palæſtina.
	479 Stœchas H. R.	Hieroſolym.
	480 uliginoſum H.	Palæſtina.
	481 ſaxatile H. P.	Palæſtina.
Xeranthem.	482 annuum R.	Arabia.
Baccharis	483 dioſcoridis H.	Palæſtina.
Erigeron	484 ſiculum H.	Judæa.
Senecio	485 ægyptius H.	Ægypt. Palæſt.
	486 triflorus H.	Ægypt. Palæſt.
	487 glaucus H.	Ægypt. Palæſt.
Inula	488 *Aſter. conyz. fol. fl. max.* P.	Palæſtina.
Doronicum	489 Bellidiaſtrum H.	Arabia.
Solidago	490 Virgaurea H.	Palæſtina.
Bellis	491 annua H.	Palæſtina.
Chryſanth.	492 coronarium H.	Palæſtina.
Matricaria	493 Chamomilla H.	Palæſtina.
	494 cretica P.	Judæa.
Anthemis	peregrina H.	Ægypto.
Achillea	496 ægyptiaca H.	Ægypt. Arab.
	497 bipinnata P.	Judæa.
	498 Santolina H.	Palæſtina.
Bupthalmum	499 ſpinoſum H. P.	Hieroſolym.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

Centaurea	500 erucifolia H.	Ægypto.
	501 calcitrapoides H. R.	Hiericho.
	502 Verutum H.	Hiericho.
	503 pumilio H.	Judæa.
	504 Crocodilium H.	Judæa.
	505 mofchata H.	*Hortis.*
	506 Behen R.	Libano.
	507 galactites H.	Palæftina.
	508 Crupina H.	Arabia.
	509 *Jacea maxim.* A.	Hierofolym.

POLYGAMIA NECESSARIA.

Calendula	510 officinalis A.	Hierofolym.

MONOGAMIA.

Viola	511 odorata H. *Neps Arab.*	Ægypt. Palæft.

XX. GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis	512 *fancta* H. *)	Palæftina.

HEXANDRIA.

Piftia	513 Stratiotes A. *Hai-alemmaovi.* A.	Ægypto.
Ariftolochia	514 maurorum R.	Halepi.

POLYANDRIA.

Arum	515 *byzantin. Cluf.* P.	Palæftina.
	516 *ovidue* R.	Palæftina.
	517 Colocafia H. R. *Culcas Alp.*	Ægypto Palæft. *rarius.*
	518 Arifarum H.	Palæftina.
	519 tenuifolium R.	Palæftina.
	520 Dracunculus P.	Palæftina.
	521 triphyllum H. **)	Palæftina.
Calla	522 *Carfami* Y. R.	Palæftina.

XXI. MONOECIA.

TRIANDRIA.

Zea	523 Mays H.	Palæftin. *fata.*
Carex	524 acuta, *maxim.* H.	Ægypto, Pal.

TETRAN-

512) ORCHIS fancta, *radix defuit in fpeciminibus.*
521) ARUM triphyllum *fecundum folia, fed flos nobis deeft & locus differt.*

TETRANDRIA.

Betula	525 Alnus *fol. obl.* H.		Ægypto.
Buxus	526 *oleæ folio* P.	*Teaſſchar Celſ.*	Palæſtina.
Morus	527 alba R.	*Sycaminos Celſ.*	Palæſtina.
Urtica	528 dioica *max.* H.	*Sirpad. Celſ.*	Ægypt. Palæſt.
	529 romana H.	*Kimſchon Celſ.*	Hieroſolym.

POLYANDRIA.

Poterium	530 ſpinoſum H.		Libano.
	531 Sanguiſorba H.		Palæſtina.
Quercus	532 *glande recondita* P.		Palæſtina.
	533 *cupula crinita* P.	*Allon Celſ.*	Palæſtina.
	534 gramuntia P.		Palæſtina.
	535 *Ilex aquifolia* P.		Palæſtina.
	536 coccifera R.		Palæſtina.
Juglans	537 regia H.		Hieroſolym.
Platanus	538 orientalis H. R. P.	*Armon Celſ.*	Palæſtina.

MONADELPHIA.

Pinus	529 ſylveſtris R.	*Æres. Scherbin. C.*	Libano.
	540 Cedrus H. R.	*Beroſch. Celſ.*	Libano.
Thuja	541 aphylla H.		Palæſtina.
Cupreſſus	542 ſempervirens H.	*Gopher Celſ.*	Tyri.
Ricinus	543 communis H.	*Kikajon Celſ.*	Tyro.

SYNGENESIA.

Momordica	544 Balſamina H.		Ægypt. Palæſt.
	545 Luffa H.	*Luffa Veſl.*	Ægypto.
	546 Elaterium R.		Ægypto.
Cucurbita	547 Citrullus H.	*Abbatichim*	Rama.
Cucumis	548 Melo H.		Palæſtina.
	549 Chate H.	*Chate Alp.*	Ægypto.
	550 flexuoſus H.		Ægypt. Palæſt.
	551 Dudaim H.		Ægypto, Hier.
	552 Colocynthis H.	*Henſal Celſ.*	Euphrat.
	553 prophetarum H.	*Pekaim Celſ.*	Palæſt. Arab.
Bryonia	554 cordifolia H.		Palæſtina.

XXII. DIOECIA.

DIANDRIA.

Salix	555 æpyptiaca H.		Ægypt. Tyro.
	556 babylonica R.		Palæſtina.

TRIANDRIA.

Oſyris	557 alba H. R.		Libano.

TETRANDRIA.

Viſcum	558 album P.		Palæſtina.

PENTANDRIA.

Piſtacia	559 vera R.	*Tzeri Celſ.*	Meſopotam.
	560 Terebinthus H.R.P.	*ElahCelſ.*	M. Olivar.
	561 Lentiſcus R. P.		Joppe.
	562 *Balſamus*	*Balaſſan Alp.*	Ægypto *ſat.*
Ceratonia	563 Siliqua H.R.P.	*KeratoniaCelſ.*	M. oliv. Ram.
Cannabis	564 ſativa H.		Palæſt. Ægypt.

HEXANDRIA.

Dioſcorea	565 ſativa H.	*Arunis Græcis*	Pal. Æg. *ſat.*
Smilax	566 aſpera R.		Ramæ, Joppe.
	567 excelſa P.		Palæſtina.

ENNEANDRIA.

Mercurialis	568 annua H.		Tyri.

MONADELPHIA.

Juniperus	569 phœnicea P.	*Ar. Celſ.*	Palæſtina.
	570 *Sabina fol. aculeat.* P.		Palæſtina.
	571 *Kedros lign. odoratiſſ.* P.		Palæſtina.
Ephedra	572 diſtachya H.		Sion.

SYNGENESIA.

Ruſcus	573 Hypophyllum H.		Alexand. Pal.

XXIII. POLYGAMIA.

MONOECIA.

Muſa	574 paradiſiaca H.		Palæſt. Ægypt.
Andropogon	575 Nardus R.	*Nard. Celſ.*	M. Olivar.
	576 Schœnanthus H. R.		Rackæ.
Holcus	577 Sorghum H.		Hieroſ. *ſatus.*
Ægilops	578 ovata H.		Palæſtina.
Valantia	579 muralis H.		Hieroſolym.
	580 cucullata H.		Palæſtina.
	581 articulata H.		Palæſtina.
Parietaria	581 officinalis H.		Jaffæ.
	582 judaica H. *)		Palæſtina.
	583 luſitanica H.		Palæſtina.
Atriplex	584 maritima H.	*Malluah Celſ.*	M. rubrum.
	585 græca P.		Palæſtina.
Acer	586 *fruteſc. fol. argent.* P.		Palæſtina.
	587 monſpeſſulan. H. P.		Palæſtina.

POLY-

*) Parietaria Judaica *accedit ad* Parietariam officinalem, *ſed differt caule glabro, petiolis brevioribus, florum acervis ad ramos, vix vero ulli ad caulem.*

POLYOECIA.

Ficus	588 Carica H. R. P.	*Teenah Celſ.*	Bethlehemi.
	589 Sycomorus H.	*Schikmim Celſ.*	Ægypto.

XXIV. CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Oſmunda	590 Lunaria P.		Palæſtina.
Aſplenium	591 Ceterach. R.		Libano.
Adiantum	592 Capillus ♀ H.		Bethlehemi.

MUSCI.

Bryum	593 truncatul. H.	*Hyſſopus Salom.*	Hier. Bethleh.
Mnium	594 hygrometricum H.		Palæſtina.

ALGÆ.

Lichen	595 *judaicus* H.		Hiericho.
Fucus	596 barbatus H.		Mar. rubrum.
	597 fœniculaceus H.		Mar. rubrum.
Ulva	598 compreſſa H.		Mar. rubrum.

XXV. APPENDIX.

Phœnix	599 dactylifera	*Tamar Celſ.*	Palæſt. M. oliv.
Ximenia	600 ægyptiaca H.	*Agihalid Alp.* *Myr. Chebulus Veſl.*	Ægypto.
Chamærops	601 humilis H.	*Rotem.*	Arabia.

LXX.

FLORA MONSPELIENSIS

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

propoſita a

THEOPH. ERDM. NATHHORST

Germano Sileſienſi.

Upſaliæ 1756. *Junio* 15.

Dici hand facile poteſt, quantum laboris inſumſerint Botanici in varii generis plantas conquirendas, queis naturæ opifex terrarum orbem inſtruxit, nulla enim ora eſt, tam longe diſſita, vel tanta horrens barbarie, quin eo penetraverint Floræ Myſtæ.

Europam præcipue adeo luſtravit & excuſſit horum virorum induſtria, ut vix ullus ſuperſit angulus, unde nova ſperari poſſit meſſis; hinc eſt, quod adeo ſit grandis copia illorum librorum, qui FLORÆ ſunt dicati; ut ſi illorum tantum numerum percenſere vellemus, qui diverſarum provinciarum Plantas ſibi examinandas ſumſerint, mediocris certe magnitudinis volumen conficeretur. Uſum ex hiſce libris

libris primum decerpere possunt illi, qui cujuslibet regionis vegetabilia sibi perspecta reddere, &, ubi libuerit, reperire cupiunt; sed palmaria tamen illinc speranda utilitas est, diversarum regionum plantas inter se conferre, & inde concludere, quas quælibet provincia gignat & quas ferre recuset.

Id ut obtineatur, e re omnino erit, ut singulæ Floræ una eademque methodo condantur, habita ratione Classium, Generum, Specierum, & Nominum, ut primo obtuitu conferri inter se & dignosci queant; fiet autem id via brevissima, si Plantas in suas classes conjecturus respexerit NOMINA TRIVIALIA, in Speciebus Plantarum ipsis adsignata, definita, suisque munita Synonymis.

Quod primum hujus rei tentavit Dn. Grufberg de Plantis Britannicis in Flora Anglica, adeo se omnibus & brevitate, & perspicuitate, commendavit, ut non paucos ego audiverim haud inferioris subsellii Botanicos, qui optaverint, ut ejusdem ordinis opera super reliquis Europæ partibus conficerentur. Quare etiam me primum molientem Academicum specimen, subiit cogitatio, rem haud ingratam me facturum esse, si eadem ratione Flores circa Monspelium crescentes, Lectorum oculis sisterem. Montempessulanum loquor, numeroso pretiosissimarum Plantarum agmine adeo præ reliquis Europæ tractibus distinctum, ut Europæ Hortus a Botanicis haud immerito nuncupari soleat, cum vix ullum inveniatur adeo arctum terræ spatium, quod tantam gignat & alat diversarum specierum copiam. Et quidem ob hasce divitias jam pridem innotuit hic locus, quondam Celebratissimi Professoris GUILIELMI RONDELETII fama, qui licet ipse nullum ediderit botanicum opus, sic tamen fovit & nutriit permulta excellentissima ingenia, ut dein, in-

 star

ſtar fulgentiſſimorum luminum, totum colluſtraverint Botanicum orbem: LOBELIUM loquor, RAUVOLFIUM, GHINIUM, CLUSIUM, J. BAUHINUM, DALECHAMPIUM &c. qui omnes Plantas circa Monſpelium creſcentes legerunt, deſcripſerunt, orbique exhibuerunt; & cum Academia Monspeſſulana omni ævo fulſerit excellentiſſimis Medicis, atque adeo præſtantiſſima fuerit, & tantum non unica Medicorum olim ſchola, factum eſt, ut facile omnes Machaoniæ artis ſtudioſi, ad hoc Æſculapii templum quondam ſe receperint, eam inde deportaturi ſcientiam, qua in ſua quisque patria adflictis mortalibus ſuccurrerent. Quid, quod horum magni nominis Botanicorum laboribus & obſervationibus excitati, rariſſimas ex hoc viridario decerptas late per totam diſperſerunt Europam, quo factum eſt, ut fama hujus Paradiſi adeo omnes pervolitaverit oras, ut vix ullus Æſculapii filius ſuo prius diſcendi deſiderio ſatisfacere potuerit, quam Montem peſſulanum, ejusque alumnas plantas, ſuis uſurpaverit oculis. Quod adeo frequenter huc volitaverint, & rariſſimas plantas collegerint, id effecit ut quibusdam forte ſpeciebus adeo ſit hic locus dudum exhauſtus & nudatus, ut in medio ejus viridario jam fruſtra quærentur variæ Plantæ, quæ quondam ibi obſervatæ erant, ut *Clematis recta* aliæque.

MONSPELIUM ſitum eſt in Languedociæ meridionali parte ſub 43 gr. 32 minut. latit. ſeptentr. quamare Mediterraneum deſinit dividere Hiſpaniam & Italiam, adeo ut Plantæ ſub climate *boreali* natæ, e ſeptentrionali parte, a *meridionali* vero ex Hiſpania, & ab *orientali* ex Italia huc convolent. Itaque in hunc locum, velut in centrum & commune Theatrum Floræ, confluunt Plantæ ex Gallia, Hiſpania, Luſitania & Italia. Nec ſine jucunda quadam admiratione ex BURSERI herbario colligere eſt, plurimas

rimas suas plantas communes habere Florentiam cum Monspelio & vice versa.

Præcipue tamen debet Flora Monspeliensis suas divitias, situi suo & variis soli ingeniis, quæ omnia forte alio in loco simul desideraveris. Hæc enim regio nostra 1) non procul distat a *Mari*. 2) *Fluviis* præterlabentibus instruitur. 3) *Collibus* ornata e. g. Castro novo & altis *Montibus* e. g. Monte Lupi, le Taval. 4) *Alpinis* locis munitur, quæ ob celsitudinem suam nudos ostendunt vertices, e. g. Hortus Dei. 5) Amœna est *Lucis* e. g. Gramontio & 6) Frequens *Silvis*. e. g. Valena &c.

α. CASTRUM NOVUM (*Castelnau*) ½ Leuca Monspelio versus septentrionem, constans collibus aridis, quos amnis *Lelez* præterfluit.

β. MONS CETUS (*Cette*) 4 Leucis Monspelio versus meridiem, via Tolosana, in cujus planitie hodie oppidum & portus *Cete* s. Sette.

γ. GIGNAC oppidum 5 Leucis Monspelio, contiguum Silvæ Valenæ.

δ. VALENA Silva (*Bois de Valene*), 2 Leucis Monspelio versus septentrionem, juxta vias Montis Calcaris, constans silva cædua latissime expansa, unde lignum focarium Monspelium adportatur.

ε. CALCARIS MONS (*Esperou*) 12 Leucis Monspelio, versus septentrionem, ad cujus pedem est urbs *Vigan* diœceseos Alesiensis.

ζ. LUPI MONS est in via qua itur ad montem Esperou, 4 leucis distans Monspelio, juxta iter ad m. calcaris.

η. LA SERANE, Mons alpinus juxta Gangen

7 Leucis Monſpelio, ultra montem Lupi, ſed citra m. calcaris, in eadem directione.

ϑ. HORTUS DEI *(l'hort Dieu)* 14 Leucis Monſpelio, conſtans valle ſubrotunda, in excelſisſimo loco Montis Calcaris, quam ſine labore & periculo nullus adit, hodie pauciſſimis plantis rarioribus ornatur.

ι. GRAMONTIUM *(Gramont)* 12 leucis Monſpelio verſus orientem, conſtans *Quercubus cocciferis*; Locus mirabili plantarum varietate jucundus. *)

κ. ALLESIA *(Alais)* undecim Leucis Monſpelio diſſita, urbs epiſcopalis ad pedes mont. gebennenſium.

MARE diſtat Monſpelio 1½ Leuca.

Hæc loca tam varia Silvis & Lucis, Collibus & Montibus, Campis & Vineis ac Olivetis, Fluviis & Maribus, cum diverſis adjacentibus terris, non poſſunt non ad tam mite ſolum quaſi invitare plurimas plantas: huc accedit ipſe loci ſitus, qui efficit, ut Æſtas ſit duobus menſibus longior quam Upſaliæ, quemadmodum colligere eſt ex obſervationibus, quas ſuper vernatione arborum fecit Illuſtris *Sauvageſius*, collatis cum illis quas ſuper eadem re inſtituit eodem anno 1755. N. D. Præſes. Hinc ipſe vidi omnes illas arbores, quas Monſpelium communes habet cum Upſalia, illic 30 diebus prius quam heic *a)* ſua explicuiſſe folia, quemadmodum etiam credere

*) *Gramuntium* ex Africa redux, D. Hebenſtreit videns dixit ſe nullibi gentium vidiſſe tantam varietatem plantarum, in tam exiguo loco.

a) 1755. *Floruit Lonicera* Caprifolium *Monſpelii Maji 18, Upſaliæ Junii 17.*

Vernabant Acer platanoides *& Evonymus* europæus *Monſpelii Aprilis 18, Upſaliæ Maji 15.*

credere fas eſt, utriusque hujus climatis autumnum eandem inter ſe rationem habere. Hinc conficitur æſtas Montispeſſulani 2 menſibus longior quam Upſaliæ, quæ facit ut complures Plantæ ſuum illic ſtadium abſolvere poſſint, quæ antequam maturuere, heic occidunt.

Notitiam quidem divitiarum tam amœnæ regionis acceptam referre debemus induſtriæ multorum Botanicorum, qui rariſſimas plantas in hoc loco primum detexerunt, ut LOBELIO, PENA, CLUSIO, J. BAUHINO, BURSERO, CHERLERO, aliisque; & recentiori ævo TOURNEFORTIO, RAJO, NISSOLIO, aliisque: ſed duo imprimis in hæc palæſtra deſudarunt, ut plantas omnes Monſpelii creſcentes determinarent, recenſerent, & orbi erudito ſiſterent, MAGNOLIUS ſcilicet & SAUVAGESIUS.

MAGNOL *(Petrus) Profeſſor Medicinæ & Horti Monſpelienſis Præfectus*, BOTANICO MONSPELIENSI *Monſp.* 1688. 8:*vo* edidit Floram Monſpelienſem, ut illa ætate, accurate ſatis & erudite contextam, in qua recenſet plantas, earum loca natalia & ſynonyma, deſumta præcipue e Bauhinis, Lobelio, Dalechampio, Cluſio &c. & numeratur merito hodie hoc opus inter perfectiſſimas Floras.

SAUVAGESIUS *(Franciſcus)*, *Conſiliarius Regius*, *Medicinæ Profeſſor Monſpelienſis ab anno* 1753, *Soc. Reg. Monſp. Upſal. & Stockholm. Londin. Berolinenſis* & *Florentinæ Sodalis:* in METHODO FOLIORUM. *Hagæ* 1755. 8:*vo*, exquiſitam admodum & accuratam dedit Floram Monſpelienſem, ibique ſigno (·) notavit eas omnes Plantas, quæ circa Montem peſſulanum ſponte ſurgunt. Hic altæ eruditionis Vir, quem noſtri ævi alterum Boerhaavium me-

rito dixeris, qui in Phyſicis ſummus, in Pathologicis omnium Princeps, ænigmata a variis Scientiarum Academiis propoſita extricavit, quibus extricandis non niſi Sauvageſianum ingenium par fuiſſet; ille reſcuſcitavit Monſpelii diu ſepultam Botanicen, & hujus opera obſcuras etiamnum auſtrales plantas fore dilucidatas, dubitare non licet. Non ſine admiratione inſpexi complures ejus literas ad N. Dn. Præſidem datas, quæ omnes refertiſſimæ ſunt maxime curioſis obſervationibus Botanicis, & in quibus etiam percenſuit plures Plantas, quas circa Monſpelium collegit, poſtquam opus ſuum vulgaverat, quasque adeo huic noſtræ opellæ inſeremus.

Perluſtratis horum duorum virorum operibus, eo conſilio ut inde determinarem plantas, earumque nomina trivialia, non nulla occurrerunt in Magnolii Botanico, quæ non adeo extricare licuit, quæque ideo ad calcem hujus operis adponam, ea ſpe fretus, ut indefeſſus SAUVAGESIUS brevi ea inveſtiget & accuratius definiat, quam ſuo ævo facere potuit Magnolius.

Conferendo hanc meam Floram Monſpelienſem cum Flora Suecana; obſervavi, tertiam circiter Plantarum Partem communem habere Monſpelium cum Suecia, easque, ſi ad ſtationes plantarum exigantur, eſſe vel *Aquaticas*, vel *Nemoroſas* vel denique *Ruderales*. Reliquæ, quæ ſponte illic creſcunt, ſunt quoad maximam partem tales, quæ Boreales noſtros hortos ornant, uti *Pæonia*, *Narciſſi*, *Tulipa*, *Leucojum*, *Gladiolus*, *Ornithogala*, *Roſmarinus*, *Thymus*, *Lavandula*, *Stœchas*, *Satureja*, *Salvia*, *Meliſſa*, *Ruta*, *Pulegium*. Sed nec illæ deſunt, quæ, cum noſtri cœli frigora pati non poſſint, imminente bruma ſeſe in hibernacula noſtra abdere coguntur: *Piſtacia*

ſtacia Lentiſcus, *Terebinthus*, *Punica*, *Viburnum Tinus*, *Alaternus*, *Zizyphus*, *Paliurus*, *Phillyrea*, *Ficus*, *Olea*, *Rhus*, *Cercis*, *Smilax*, *Santolina*. ALPINÆ etiam plantæ variæ altiſſimos Monſpelii montes inhabitare non recuſant: *Cucubalus acaulis*, *Saxifraga Cotyledon*, *rotundifolia*, *cæſpitoſa*, *aizoides*, *Cochlearia ſaxatilis*, *Arabis alpina*, *Solidago alpina* &c.

Specierum numero *Vaſtiſſima Genera* quædam in hoc loco exercitum exſtruxerunt, ut *Ciſti*, *Euphorbiæ*, *Antirrhina*, *Centaureæ*, *Trifolia*, *Coronillæ*, *Cytiſi*, *Geniſtæ*.

Propriæ huic loco plurimæ hic ſunt plantæ, vel certæ hic primum lectæ & obſervatæ, quæ in aliis regionibus rariſſimæ habentur, unde etiam ſua nomina trivialia a loco *Monſpelienſi* mutuati ſunt; ut *Acer*, *Camphoroſma*, *Dianthus*, *Aphyllanthes*, *Coris*, *Alopecurus*, *Polygala*, *Ranunculus*, *Crucianella*.

Rariſſimæ audiunt etiam plurimæ plantæ hic vulgares, *Oſyris*, *Cneorum*, *Coriaria myrtifolia*, *Daphne Gnidium*, *Globularia Alypum*, *Centaurea conifera*, *Iberis pinnata*, *Creſſa cretica*, *Lepidium procumbens* & *nudicaule*, *Illecebrum capitatum*, *Scleranthus polycarpus*, *Lyſimachia Linum ſtellatum*, *Gypſophila aggregata* &c.

Numeri ſpeciebus adpoſiti indicant eandem plantam in *Magnolii Botanico Monſpelienſi*, ſi numerus libro adſcribatur.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicornia *europæa herb.* 652
fruticosa 652
Hippuris *vulgaris* 369

DIGYNIA.

Corispermum hyssopifolium
Callitriche *hermaphrodita*
androgyna 1315
Blitum virgatum.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Jasminum fruticans 622
Ligustrum *vulgare*
Phillyrea ligustrifolia 903
angustifolia 904
latifolia 902
Olea europæa 833-344
Circæa *lutetiana*
alpina
Veronica *officinalis* 1229
serpyllifolia
Beccabunga 66
Anagallis ▽ 67
latifolia 241
Chamædrys 240
arvensis 41
agrestis 40
hederifolia 39
triphyllos 42
Gratiola officinalis 550
Pinguicula *vulgaris* 1326
Utricularia *vulgaris* 14
Verbena *officinalis* 1228
Lycopus *europæus* 761
Rosmarinus officinalis 1014
Salvia officinalis 1039
Sclarea 593
pratensis 594
Verbenaca 594
glutinosa

DIGYNIA.

Anthoxanth. *odoratum*

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana rubra 1216
Calcitrapa 1217
echinata 1218
dioica 1359
officinalis 221
tripteris
tuberosa
pyrenaica
Locusta
Cneorum tricoccum 243
Polycnemum arvense 180
Crocus sativus 461. 1298
Gladiolus communis 460
Iris germanica 629
pyrenaica
pumila 632
Pseud-Acorus 634
fœtidissima 633
Schœnus Mariscus 506
aculeatus 1301
mucronatus
nigricans 642
Cyperus longus 341
esculentus 340
flavescens
fuscus
Scirpus *palustris* 645
holoschœn. 640
lacustris 641
mucronatus 639
maritimus 511
sylvaticus 513
Eriophor. *polystachyon* 9
Nardus gangitis
articulatus

DIGYNIA.

Phalaris canariensis 900, 901
utriculata 483
arundinacea 479
phleoides 492
Panicum glaucum 501
Crus galli 503
Pani-

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Scabio-

Scabioſa columbaria 1047
maritima 1049
graminifolia
ochroleuca
Sherardia *arvenſis* 1019
Aſperula arvenſis 1018
cynanchica 1021
Galium *uliginoſum* 1297
verum 440
Mollugo 441
glaucum 1017
Aparine 88
puſillum 1270
Crucianella latifolia 1022
anguſtifolia 1023
monſpeliaca 1024
maritima 1025
Rubia tinctorum 1015
Plantago *major* 918
media 1335
Lagopus 920
lanceolata 919
albicans 590
Coronopus 320
maritima 321
ſtrictiſſima 322
Pſyllium 959
Cynops 960
Sanguiſorba *officinalis* 912
Cornus mas 318
ſangu. 319
Camphoroſma monſpel. 179
Alchemilla *vulgaris*
alpina

DIGYNIA.

Aphanes *arvenſis* 20
Buffonia tenuiſſima 942
Cuſcuta *europæa* 331
epithym. 332
Hypecoum procumbens 602

TETRAGYNIA.

Ilex Agrifolium 17
Potamogeton *criſpum* 953
denſum 1337
ſetaceum 954
puſillum 955
Ruppia *maritima* 524
Sagina erecta ·53
Tillæa muſcoſa 944
rubra 1074

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Heliotrop. europæum 561
Myoſotis *ſcorpioides* 359
paluſtris 360
apula 71
Lappula 338
Lithoſperm. *officinale* 713
arvenſe 715
purpur. cærul. 714
tinctorium 69
fruticoſum 70
Anchuſa *officinalis* 154
anguſtifolia
Cynogloſſum *officinale* 337
montanum
cheirifolium 339
apennium
Pulmonaria *officinalis*
Symphytum *officinale* 1123
tuberoſum 1124
Onoſma echioides
Aſperugo *procumbens* 156
Lycopſis veſicaria
arvenſis 155
Echium *vulgare* 361
maculatum ? 88
italicum 363
Primula *veris elatior* 957
farinoſa 336
Cyclamen europæum
Menyanthes Nymph. 1328
trifoliata
Hottonia *paluſtris*
Lyſimachia *vulgaris* 750
Linum ſtell. 711
Nummularia 822

Lyſi-

Lysimachia tenella	823
Anagallis *arvensis*	64
cærulea	94
Plumbago europæa	682
Convolvulus *arvensis*	300
sepium	298
althæoides	303
lineatus	302
Cantabrica	301
Soldanella	1114
Polemonium *cæruleum*	
Campanula *rotundifolia*	178
linifolia	291
uniflora	
Rapunculus	994
Trachelium	175
glomerata	176
thyrsoides	
Medium	177
persicifolia	995
Erinus	997
Speculum ♀	174
hederacea	
Phyteuma pauciflora	
hemisphærica	
spicata	996
comosa	
Samolus *valerandi*	68
Lonicera Caprifolium	895
Periclymenum	894
Xylosteum	1276
cærulea	
nigra	
Coris monspeliensis	
Verbascum *Thapsus*	1222
Lychnitis	1227
phlomoides	
sinuatum	1224
nigrum	1225
Blattaria	144
Datura *Stramonium*	1103
Hyoscyamus *niger*	599
albus	600
aureus	601
Atropa Belladonna	1102

Physalis Alkekengi	1100
Solanum *nigrum*	1099
Dulcamara	1101
Lycium europæum	1002
Rhamnus *catharticus*	1004
Frangula	1267
Alaternus	905
Paliurus	1003
Zizyphus	1257
Evonymus *europæus*	389
Ribes *alpinum*	
nigrum	
Uva crispa	553
Hedera *Helix*	556
Vitis vinifera	1249
Illecebrum cymosum	
Paronychia	937
capitatum	
Thesium Linophyllum	701
Vinca *major*	288

DIGYNIA.

Cynanchum acutum	1344
monspeliac.	1052
Asclepias *Vincetoxicum*	108
nigra	109
Herniaria glabra	938
fruticosa	939
Chenopod. *Bonus Henricus*	
rubrum	127
serotinum	
album	125
hybridum	128
Botrys	147
Vulvaria	129
polyspermum	146
maritimum	650
fruticosum	651
hirsutum	649
Beta vulgaris	142
Salsola Tragus	648
Soda	647
Cressa cretica	1269
Ulmus *campestris*	1250

Gentia-

Gentiana *lutea*
Centaurium 232
ſpicata 232
campeſtris
cruciata
filiformis 235
perfoliata 234
Eryngium *maritimum* 384
campeſtre 383
Hydrocotyle *vulgaris* 968
Sanicula *europæa* 1042
Bupleurum rotundifolium 892
odontites 893
tenuifolium 163
præaltum 162
rigidum 161
fruticoſum 1085
Echinophora ſpinoſa 326
Tordylium officinale 1082
latifolium 224
Anthriſcus 229
nodoſum 230
Caucalis platycarpos 225
leptophylla 227
pumila 222
Daucus *Carota*
Viſnaga 459
Gingidium 882
Ammi majus 62
Bunium Bulbocaſtan. 157
Selinum Cervaria 346
Athamanta cretenſis
Meum
Peucedanum officinale 1082
Silaus
Crithmum maritimum 325
Cachrys Libanotis 687
Ferula communis 400
nodiflora
Laſerpitium *latifolium*
trilobum
gallicum 1314
Siler 1091
Chironium 876

Heracleum *Sphondylium*
Liguſticum Leviſticum 688
peloponneſiac.
Angelica *ſylveſtris*
Sium *latifolium* 1095
nodiflorum
Falcaria
Siſon aromaticum 1096
verticillatum
Oenanthe *fiſtuloſa* 831
globuloſa
pimpinelloides 830
Phellandr. *aquaticum* 1277
Æthuſa *Cynapium*
Coriandr. teſticulatum 316
Scandix Pecten ♀ 1053
auſtralis 1054
Chærophyllum hirſutum
ſylveſtre 802
Imperatoria Oſtruthium T.
Seſeli tortuoſum 1081
longifolium 1285
glaucum 344
pumilum
annuum 345
Thapſia villoſa 1132
Paſtinaca *ſativa* 385
Smyrnium Oluſatrum 1098
Anethum Fœniculum 406
Pimpinella *ſaxifrag.* 910. 911
glauca
Apium *graveolens* 89
Ægopodium *Podagraria*

TRIGYNIA.

Rhus Coriaria 1005
Viburnum Tinus 677
Lantana 1230
Sambucus *Ebulus* 1041
nigra 1080
racemoſa
Tamarix gallica 1175
Alſine *media* 43
Corrigiola litoralis 941

TETRA-

TETRAGYNIA.

Parnaſſia *paluſtris*

PENTAGYNIA.

Statice *Armeria* 220. 221
echioides 695
reticulata 691
Limonium 690. 693
monopetala 1220
Linum uſitatiſſimum 702
narbonenſe 709
tenuifol. 707. 708
trigynum 706
ſtrictum 717
campanulatum 702
maritimum 705
catharticum
Droſera *rotundifolia*

POLYGYNIA.

Myoſurus *minimus* 591

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Leucojum æſtivum 683
Narciſſus poëticus 803
Pſeudo Narciſſ. 804
odorus 804
Tazetta 808
Jonquilla 813
Pancratium maritimum 814
Aphyllanthes monſpelienſ. 212
Allium roſeum 34
ſphærocephal. 33
moſchatum 35
flavum 32
vineale 950. 1266
ſeneſcens
anguloſum 1265
urſinum
Moly
Lilium Martagon 689
Tulipa *ſylveſtris* 1210
Ornithogalum *minimum*
pyrenaicum
umbellatum 865
narbonenſe 866
Scilla autumnalis 598
Lilio-hyacinthus
Aſphodelus ramoſus
Anthericum *ramoſum*
Liliago 899
Aſparagus *officinalis* 111. 112
acutifolius 113
Convallaria *majalis* 1319
verticillata
Polygonatum 931
multiflora
bifolia
Hyacinthus comoſus 596
botryoides 597
ſerotinus
Juncus acutus 638
glomeratus 635
effuſus 636
inflexus 637
ſquarroſus 420
articulatus 521
bufonius 517
campeſtris
niveus 319
Frankenia lævis 940
pulverulenta 82

DIGYNIA.

Velezia rigida

TRIGYNIA.

Rumex alpinus
acutus 660. 1311
pulcher 1311
ſinuatus 661
aquaticus 12
ſcutatus 11
bucephalophor.
Acetoſella 9. 10
Triglochin *paluſtre* 532
maritimum
Colchicum autumnale 291

POLYGYNIA.

Aliſma *Plantago* ▽ 921

Alifma Damafonium 923
Ranunculoides 922

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Oenothera biennis
Epilobium *anguftifolium*
hirfutum 751
tetragonum 752
paluftre
alpinum
Vaccinium *Myrtillus*
Erica *vulgaris* 371
cinerea 376
fcoparia 374
virid. purpur. 373
arborea 372
multiflora 373
Daphne *Mezereum*
Thymelæa 1351
Laureola 675
Cneorum
Gnidium 1145
Stellera Pafferina 716

DIGYNIA.

Mœhringia mufcofa 47

TRIGYNIA.

Polygonum Biftorta
amphibium
Hydropiper 897
Perficaria 896
aviculare 933
maritimum 935
Convolvulus 304

TETRAGYNIA.

Paris *quadrifolia*
Adoxa *Mofchatellina*
Elatine *Alfinaftrum*

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

Laurus nobilis 676

HEXAGYNIA.

Butomus *umbellatus* 644

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Anagyris fœtida
Cercis Siliquaftrum 1192
Dictamnus albus 410
Ruta graveolens 1031
montana 1032
Tribulus terreftris 1169
Arbutus Unedo 92
Uva urfi
Pyrola *uniflora*
rotundifolia

DIGYNIA.

Chryfofplen. oppofitifol.
Saxifraga *Cotyledon*
aizoides 1069
rotundifolia
granulata
adfcendens
ftellaris
cæfia
afpera
tridactylites 1076
cæfpitofa 1075
hypnoides
Scleranthus *annuus*
polycarpus 943
Gypfophila aggregata 216
rigida
Saponaria officinalis 1043
Vaccaria 740
Ocymoides 748
Dianthus carthufianor. 207
Armeria 210
prolifer 211
deltoides
arenarius
fuperbus 205
monfpeliacus
virgineus 209

Dian-

Dianthus faxifragus

TRIGYNIA.

Cucubalus bacciferus 55
Behen 736
Otites 738
acaulis
reflexus 745
Silene quinquevulner. 744
gallica
nutans 737
conica
inaperta 746
Mufcipula 742
Armeria 141
rupeftris 219
faxifraga
Stellaria *nemorum*
holoftea
Arenaria *trinervia* 44
ferpyllifolia 45
rubra 49. 50
faxatilis
tenuifolia 46. 215
laricifolia
montana
ceraftoides

PENTAGYNIA.

Cotyledon Umbilicus ♀ 324
Sedum *Telephium* 1348
Anacampferos
dafyphyllum 1071
Cepæa
rupeftre 1067
album 1070
acre 1072
fexangulare
Oxalis *Acetofella* 1072
corniculata
Agroftemma *Githago* 739
Lychnis *Flos cuculi* 213
dioica 735
Ceraftium *vifcofum* 54
femidecandr.
Ceraftium *vulgatum* 53
tomentofum 218
Spergula pentandra 51

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Afarum Hypociftis
Styrax officinale 1121
Portulaca oleracea 951
Lythrum *Salicaria* 753
Hyffopifolia 551
Thymifolia 552

DIGYNIA.

Agrimonia *Eupatoria* 380

TRIGYNIA.

Refeda *Luteola* 734
purpurafcens
Sefamoides
alba 1000
lutea 999
Phyteuma 1001
Euphorbia Chamæfyce 252
Peplis 889
Peplus 890
exigua 1163. 1353
Lathyris
dulcis 1354
Pithyufa
Paralias 1156
fegetalis 1157
heliofcopia 1161
ferrata 1153
verrucofa 1155
platyphyllos 1160
Efula q
Cypariffias 1158
amygdaloid. 1150
fylvatica
linifolia 1162
hirfuta 255
Characias 1151

POLYGYNIA.

Sempervivum *tectorum*

Sempervivum arachnoideum
montanum

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Punica Granatus 756
Prunus Mahaleb 237
Cerasus 236
domestica
spinosa 958

DIGYNIA.

Cratægus *Aria* 37
torminalis 775
Oxyacantha 777
Azarolus 776

TRIGYNIA.

Sorbus *aucuparia*
domestica 1114

PENTAGYNIA.

Mespilus Amelanchier 38
Chamæ-Mespil.
Cotoneaster
Pyrus *communis* 963
Pyraster 115
Cydonia 755
Spiræa Aruncus
Filipendala 403
Ulmaria

POLYGYNIA.

Rosa *eglanteria* 1009
villosa 1010
alba
canina 1008
pimpinellifolia 1012
moschata
millesia 1007
Rubus *cæsius* 1029
fruticosus 1028
saxatilis 1324
Fragaria *vesca* 409
sterilis
Potentilla *argentea* 967
Potentilla rupestris
hirta 963
reptans
repens 965
Tormentilla erecta
Geum *urbanum* 205
montanum 206

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Capparis spinosa 183
Actæa *spicata*
Chelidonium *majus* 253
Glaucium 880
corniculatum 881
hybridum 882
Papaver hybridum 93
Argemone 94
Rhœas 879
somniferum 878
dubium 95
Nymphæa *lutea* 826
alba 825
Tilia *europæa* 1149
Cistus laurifolia 273
ladanifera 275
monspeliensis 272
albida 269
salvifolia 271
crispa 270
Fumana 283
lævipes 282
Tuberaria 1278
guttatus 284
ledifolius 285
numularius 1280
serpyllifolius 1279
thymifolius 298
pilosus 279. 281.
Helianthemum 295

DIGYNIA.

Pæonia officinalis 875

TRIGYNIA.

Delphinium *Consolida* 290

Delphi-

Phlomis Lychnitis 758
 Herba venti 1226
Clinopodium *vulgare* 289
Origanum *vulgare* 863
 creticum 864
Thymus vulgaris 1147
 Serpyllum 1078
 Acinos 290
Meliſſa officinalis 767
 Calamintha 172
 Nepeta 171
Melittis Meliſſophyllum 658
Prunella *vulgaris* 151
 laciniata 152
 hyſſopifolia 153

ANGIOSPERMIA.

Bartſia Trixago 86
Rhinanthus *Criſta galli* 887
Euphraſia latifolia 393
 officinalis
 Odontites 392
 lutea 394
 linifolia
Melampyrum *criſtatum*
 arvenſe 763
 pratenſe 1325
 nemoroſum
 ſylvaticum
Lathræa *Squamaria*
Pedicularis tuberoſa
 roſtrata
 paluſtris
 flammea
Antirrhinum Aſarina
 Elatine 366
 ſpurium
 bipunctatum 699
 arvenſe 697
 origanifolium 87
 peliſſerianum 698
 ſupinum 700
 monſpelienſe 696
 Linaria
Antirrhinum alpinum
 minus
 majus 83
 Orontium 84
 chalepenſe
 bellidifolium
Scrophularia *nodoſa* 1068
 aquatica 1061
 canina 1063
 peregrina 1062
Digitalis purpurea
 lutea 352
Erinus alpinus
Linnæa *borealis*
Orobanche *lævis*
 major
 ramoſa 872
Acanthns mollis 5

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Myagrum perenne 991
 monoſpermum
 ſativum 800
 paniculatum 801
Draba *alpina*
 verna 168
 muralis 167
Lepidium nudicaule 820
 procumbens 819
 petræum 818
 latifolium 684
 ruderale
 Iberis 923. 624
 Draba 355
Thlaſpi montanum
 ſaxatile 1142
 perfoliatum 1135
 arvenſe
 hirtum 1134
 campeſtre
 montanum 1350
 Burſa paſt. 164. 165

Coch-

Cochlearia ſaxatilis 1141
Coronopus 323
Iberis cretica
amara 1349
pinnata 1136
nudicaulis 166
Alyſſum alyſſoides 1138
ſpinoſum 1140
campeſtre 1137
Clypeola Jonthlaſpi 1144
maritima 1139
Biſcutella didyma 1143

SILIQUOSÆ.

Dentaria pentaphyllos
Cardamine *impatiens*
parviflora 817
hirſuta 816
pratenſis
Siſymbrium *Naſturt.* ▽ 815
amphibium 989
polyceratium 386
ſylveſtre
murale 378
vimineum 378
aſperum 1094
altiſſimum 388
Irio 387
Eryſimum *officinale* 385
Barbaræa 380
Alliaria 28
Cheiranthus Cheiri 684
fruticuloſus 686
maritimus
ſinuatus 685
Heſperis matronalis 569
africana
verna 357
Arabis *alpina* 356
thaliana 169
Turrita
Turritis *hirſuta* 1212
Braſſica oleracea 148
Napus 803
Erucaſtrum
Sinapis *arvenſis* 990
nigra 1093
Raphanus *Raphaniſtr.* 992
Bunias Erucago 381
Cakile 382
Crambe *maritima*
Iſatis *tinctoria*

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Geranium *cicutarium* 457
fœtidum 458
diſſectum 450
columbinum 451
malacoides 455
molle 449
rotundifolium 448
gruinum 456
ciconium
lucidum 454
robertianum 453
nodoſum
pratenſe
ſanguineum 452

POLYANDRIA.

Althæa officinalis 59
cannabina 59
hirſuta 19
Malva *rotundifol.* 754. 1323.
parviflora 1324
ſylveſtris 754
Lavatera olbia 62
thuringiaca 60
trimeſtris

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria *bulboſa* 1293
officinalis 415
ſpicata
tenuifolia 418
capreolata 419

OCTANDRIA.

Polygala *vulgaris* 927

Polygala	monfpeliaca	930
	acutifolia	

DECANDRIA.

Spartium	junceum	443
	Scorpius	446
	complicatum	543
	fcoparium	
	fpinofum	2
Genifta	fagittalis	
	tinctoria	444
	pilofa	445
	candicans	
	germanica	
	hifpanica	447
Ononis	*fpinofa*	75
	minutiffima	60
	cherleri	
	villofa	
	Natrix	77
	vifcofa	79
Anthyllis	tetraphylla	726
	Vulneraria	727
	montana	123
	Barba jovis	134
Lupinus	varius	730
	hirfutus	731
	luteus	732
Colutea	arborefcens	292
Pifum	Ochrus	829
Orobus	*niger*	874
	vernus	
	tuberofus	1333
	fylvaticus	
	pyrenaicus	
Lathyrus	Aphaca	1242
	Niffolia	668
	amphicarpos	1236
	Cicera	664. 695
	fetifolius	669
	angulatus	
	annuus	
	hirfutus	
	articulatus Burf.	
	tuberofus	673
Lathyrus	*pratenfis*	672
	fylveftris	
	latifolius	670
	heterophyllus	671
Vicia	*dumetorum*	
	Cracca	1237
	onobrychioides	
	biennis	1361
	fativa	1234
	lutea	1234
	hybrida	
	peregrina	1233
	narbonenfis	395
Ervum	Lens	678
	tetrafpermum	
	folonienfe	
	hirfutum	1239
	Ervilia	873
Cytifus	nigricans	
	feffilifolius	342
	hirfutus	
	Laburnum	
	argenteus	1190
Glycyrrhiza	glabra	462
Coronilla	Emerus	293
	juncea	295
	valentina	1333
	coronata	294
	glauca	
	minima	399
	Securidaca	
	varia	1165
Ornithopus	perpufillus	
	compreffus	867
	fcorpioides	1058
Hippocrepis	unifiliquofa	
	multifiliquofa	397
	comofa	398
Scorpiurus	fulcatus	105
	fubvillofus	
Hedyfarum	Onobrychis	845
	humile	845
	Caput galli	846

Aftra-

Aſtragalus *glycyphyllus*
hamoſus 1066
bæticus
ſeſamoides 868
monſpeſſulan. 121
incanus 33
Biſerrula Pelecinus
Pſoralea bituminoſa 1170
Trifolium Mel. indica 766
officinalis 764
repens 1172
alpinum
pratenſe 1171
ſubterraneum 1183
cherleri 1186
rubens 1174
glomeratum
lappaceum 1187
anguſtifolium 1175
arvenſe 1176
ſtellatum 1179
ſcabrum 1185
reſupinatum 1180
fragiferum 1182
tomentoſum 1181
agrarium 1178
Lotus *maritima* 723
erecta 722
peregrina
anguſtiſſima 720
hirſuta 724
recta 725
corniculata 716
Dorycnium 1189
Trigonella polyceratia 408
Fœn. græc. *ſylv.* 407
Medicago *falcata* 1203
lupulina 1177
marina 1200
polym. ſcutellata 267
orbiculata
turbinata
arabica
hirſuta
Medicago polym. rigidula
ciliaris
coronata
laciniata

POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

Hypericum *Androſæmum* 73
quadrangul.
perforatum 603
humifuſum
hirſutum 110
montanum 74
tomentoſum

SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Trapopogon *pratenſe* 1164
crocifolium 1358
porrifolium 1166
dalechampii 261
picroides 1106
aſperum 1107
Scorzonera *humilis*
hiſpanica 1167
laciniata
picroides 263
Picris echioides
hieracioides
Sonchus *arvenſis* 569
oleraceus 1105. 1108
tenerrimus 1110
alpinus
maritimus
Lactuca viroſa 655
ſcariola 654
ſaligna 1309
perennis 258
Chondrilla juncea 256
Prenanthes viminea 257
purpurea
muralis 1109
Leontodon *Taraxacum* 347
bulboſum 262

Leontodon *autumnale* 571
tuberoſum 350
hiſpidum 580. 351
Hieracium *Piloſella* 908
conyzoides
paludoſum
ſabaudum
glutinoſum
præmorſum 909
hedypnoides
murorum 587
umbellatum 585
Crepis barbata 576
pulchra
rubra
nudicaulis 581
hirta 570
biennis 572
fœtida 573
Andryala ſinuata 1112
Hyoſeris Hedypnois 574
minima
fœtida 349
radiata 1286
Hypochœris maculata 586
glabra
radicata 577
Lapſana *communis* 1113.
ſtellata 575
chondrilloides
Catananche cærulea 259. 260
Scolymus maculatus 1056
hiſpanicus
Cichorium *Intybus* 266
Echinops Ritro 166
ſphærocephalus
Arctium *Lappa* 662
Serratula *tinctoria* 1080
arvenſis 185
lanceolatus 193
Carduus *nutans* 187
acanthoides 192
criſpus 190
monſpeſſulanus 268
eriophorus 195
Carduus marianus 191
tuberoſus 184
acaulis
Cnicus Acarna 244
benedictus
Onopordum *Acanthium* 3
illyricum 4
Cynara Scolymus 267
Carlina acaulis 1274
lanata 201
corymboſa 202
racemoſa 263
Carthamus lanatus 124
Carduncellus 200
Bidens *tripartita* 1290
cernua 1239
Cacalia alpina
Eupatorium *cannabinum* 391
Stæhelina dubia 1120. 1303. 560
Chryſocoma Linoſyris 702
Santolina Cypariſſus 1260

POLYGAMIA SUPERFLUA.

Artemiſia *campeſtris* 103
maritim. gall. 1. 1261
Abſinthium
vulgaris 102
Gnaphalium *dioicum*
arenarium
luteo-album 467
Stœchas 558
ſordidum 559
uliginoſum
ſylvaticum
Xeranthem. annuum 1308
Carpeſium cernuum 116
Conyza ſquarroſa 311
Erigeron viſcoſum 305
ſiculum 307
graveolens 306
acre 303
canadenſe
tuberoſum 309
Tuſſilago *Farfara* 1213
Sene-

Senecio *vulgaris* 1077
ſylvaticus
viſcoſus 620
Jacobæa 618
Doria 1246
ſarracenicus
abrotanifolius
Doronicum 1287

Aſter alpinus
Amellus
Tripolium 1206
ſedifolius 120

Solidago *Virgaurea* 1247
alpina 619

Inula *Dyſenterica* 309
Pulicaria 310
ſalicina 117
crithmoides 327
montana 119

Arnica *montana*
ſcorpioides

Doronicum pardalianches
plantagineum
Bellidiaſtrum 139

Bellis *perennis* 140
annua

Chryſanth. *Leucanth.* 136. 137
montanum 138
graminifolium 2271
monſpelienſe 1362
alpinum
ſegetum
coronarium 264
corymbiferum 1126

Matricaria *Chamomilla* 245
inodora 247
maritima 349
arvenſis
Cotula 252
Pyrethrum
valentina 160
tinctoria 159

Achillea Ageratum 16
Millefolium 779
nobilis 780

Achillea alpina
Ptarmica

Buphthalm. ſpinoſum 115
ſalicifolium

POLYG. FRUSTRAN.

Centaurea Crupina 335
phrygia 607
pectinata
pullata 608
montana 1283
ſeſſiliflora
Cyanus 333
paniculata 610
Scabioſa 1343
Jacea 605
ſtrepens 334?
conifera 606
ſeridis 614
aſpera 615
calcitrapa 198
calcitrapoides 1273
ſolſtitialis 199
melitenſis 1307
collina 616
ſalmantica 613
galactites 166

POLYGAM. NECESSAR.

Calendula *officinalis* 173

Othonna helenitis 312
maritima

Filago pygmæa
maritima 463
pyramidata 464
gallica 465
arvenſis
montana 466

MONOGAMIA.

Jaſione *montana* 998

Viola *odorata* 1243
hirta
canina 1244
montana
tricolor 1245

GYNAN-

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis *bifolia*
pyramidata 851
coriophora 1332. 855
Morio 850
ustulata 852. 1331
militaris 1329
odoratissima 1332
maculata 360
conopsea 861
abortiva
Satyrium hircinum 854
Ophrys *Nidus avis*
spiralis 862
anthropoph. 853
insectifera 857
Serapias *Helleborine* 565
palustris
Lingua 1330

HEXANDRIA.

Aristolochia Pistolochia 101
rotunda 97. 98
longa 99
Clematitis 199

POLYANDRIA.

Arum Dracunculus 358
maculatum 104. 105
Arisarum 96
tenuifolium
Zostera *marina*

MONOECIA.

MONANDRIA.

Zannichellia *palustris* 956

DIANDRIA.

Lemna *minor* 679
trisulca 1315

TRIANDRIA.

Typha *latifolia* 1214
angustifolia 1215
Sparganium *erectum* 1115
Carex *leporina* 515
Carex *vulpina*
muricata
atrata
pseudocyperus
arenaria
dioica
flava
acuta 507

TETRANDRIA.

Betula alba
Alnus 36
Buxus sempervirens 170
Urtica pilulifera 1251
urens 1251
dioica 1252
Morus alba 785
nigra 785

PENTANDRIA.

Xanthium *strumarium* 663
spinosum
Amaranthus *Blitum* 146
albus

POLYANDRIA.

Ceratophyllum *demersum*
Myriophyllum *spicatum* 783
verticillatum 784
Sagittaria *sagittifolia* 1034
Theligonum Cynocrambe 54
Poterium Sanguisorba
hybrida
Quercus Smilax
Ilex 625
Suber
gramuntia
coccifera 627
Robur 964
Fagus Castanea 223
sylvatica
Carpinus *Betulus* 204
Corylus *Avellana* 133

MONADELPHIA.

Pinus *sylvestris*
Pinea 205

Pinus

Pinus *Abies*
Croton tinctorium 562

SYNGENESIA.

Momordica Elaterium 329
Bryonia *alba* 149

DIOECIA.

MONANDRIA.

Najas *marina*

DIANDRIA.

Salix vitellina
amygdalina
fragilis
purpurea 1036
Caprea 1036
viminalis 1038
Helix
alba 1035

TRIANDRIA.

Osyris alba 222

TRIANDRIA.

Viscum *album*

PENTANDRIA.

Pistacia narbonensis 1128
Terebinthus 1127
Lentiscus 680
Cannabis sativa 182
Humulus *Lupulus* 733

HEXANDRIA.

Tamus communis 150
Smilax aspera 1097

OCTANDRIA.

Populus *alba*
nigra

ENNEANDRIA.

Mercurialis perennis 773
annua
tomentosa 906.907
Hydroch. *Morsus ranæ* 828

DECANDRIA.

Coriaria myrtifolia 1006

MONADELPHIA.

Juniperus Oxycedrus 646
Juniperus *communis* 645
phœnicea 231
Ephedra distachya 932

SYNGENESIA.

Ruscus aculeatus 1030

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Celtis australis 729
Veratrum album
Andropogon Ischæmum
Gryllus
distachyon
Holcus *lanatus* 474
Cenchrus capitatus 499
racemosus 474
triuncialis
Ægilops ovatus 471
incurvus
Valantia muralis 1027
Cruciata
Aparine 89
Parietaria officinalis 883
Atriplex *Portulacoides* 555
laciniata 132
hastata 126
patula 129
Acer pseudo-Platanus 6
Platanoides
campestre 7
monspessulan. 8

DIOECIA.

Fraxinus *excelsior* 411
Ornus

TRIOECIA.

Ficus Carica 402

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equisetum *sylvaticum*
arvense 368
fluviatile 367
hyemale
Ophioglossum *vulgatum* 848

Osmun-

Osmunda *Lunaria*
regalis
Spicant
crispa
Acrostichum *septentrionale* 505
Thelypteris 527
pulchrum 530
Pteris *aquilina* 405
Asplenium *Scolopend.* 405. 703
Ceterach 238
Trichomanes 946
Adiant. nigr. 14
Ruta murar. 1033
Onopteris
Polypodium *vulgare* 945
Lonchitis
Filix mas
Filix femina
aculeatum
rhæticum
fontanum
fragile
Drypteris
Adiantum Capillus ♀ 13
Marsilea natans 1317

OBSCURIORES.

29 Allium mont. 3.
30 fl. obsoletiore
31 monspessulan.
48 Alsine gallica
hirsuta
57 fœtida
58 fluitans
118 Aster auricomus
131 Atriplex Lappulis
194 Carduus ferocior
276 Cistus incanus
277 fl. albo
1284 Cynoglossum
377 Eruca perennis
473 Gramen spic. maritim.
490
491 molle
493 Gramen reclinatum
496 alopecurus
500
505 plumosum
527 sparteum
530 loliac. minus
531 supinum
532 phœnicioides
536 gross. accedens
478 panic. multiplic.
546 rubrum
549 supinum
latifolium
578 Hieracium bulbosum
582 aphyllum
588 muror. lacin.
589 capillaceum
1304 dentatum
1305 lanuginosum
606 Jacea ciliis pilosis
611 sicula
630 Iris narbonensis
631 perpusilla
666 Lathyrus
667 humilior
719 Lotus fol. tenuissim.
721 candidans
1321 Lupinus purpureus
749 Lycium gallicum
1327 Myagr. monosp. min.
812 Narcissus alb. min.
831 Oenanthe sem. atriplicis
847
877 Panicum pan. minore
891 Peplus minor
916 Pinus maritima
973 Ranunculus pallidus
978 villosus
980 saxatilis
993 Rapum sylvestre
1016 Rubia aspera
1020 angustifolia
1133 Thlaspi inc. minus
1154 Tithymalus incanus
1352

1165 Tra-

1165 Tragopogon ten. dent.
1168 angustifol.
1358 alterum
1356 fol. crassioribus
1357 hirsutum
1188 Trifolium spumosum
1226 Verbascum blattariæ
1232 Vicia frugum
1235 fil. latis
1238 incana
1241 fil. longiorib.

LXXI.

FUNDAMENTA VALETUDINIS

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

propoſita a

PETR. ENGSTROEM

Dalekarlo.

Upſaliæ 1756. *Junii* 17.

---

§. I.

Inſolens quidem multis videtur, ejusdem ætatis vitæque rationis homines, qua ſanitatem diverſa adeo experiri fata atque viciſſitudines, ut unus, formæ ſpecioſæ dignitate atque vegetis pollens viribus, in ipſo ætatis flore marceſcat, duræque mortis inclementia inopinato abripiatur; alter vero valetudinarius ad extremam usque ſenectutem annos perducat. Mira, inquam, hæc ſunt; at multo tamen magis a naturæ ordine abludere videtur, corporis robore quam maxime firmatos, prius multo quam infirmos morbis ſæpe ſuccumbere, adeo ut ſaluberrimus quisquam minimo morbi impetu valetudinis jacturam faciat, dum imbecillus quidam vel graviſſima perferre poteſt vitæ diſcrimina, quaſi vita ipſa firmiori multo vinculo corpori ejus nexa eſſet. Hæc, maximis involuta difficultatibus, naturæ phænomena

nomena ut explicent, cœca regi fatorum vice unius cujusque ætatem, tempusque vivendi certum unicuique designatum esse, cujus extra circulos vagari nemini liceat, quos nec intemperantia turbari, nec rigide servata diæta promoveri posse, erronee admodum credunt quam plurimi. Aliam vero melioremque ingrediuntur viam sapientiores, qui mirandam hanc sanitatis varietatem humani corporis naturæ tribuunt, quæ apud nonnullos firmiore, apud alios debiliore est indole: unde vulgus *nullum elongare propositum vitæ terminum, multos vero eundem abbreviare* statuit, neque sine fundamento, modo rite intelligatur. Quæ vero hæc natura sit & unde originem suam ducat, haud considerant. Itaque mecum constitui, paucis allatis observationibus, Naturæ variam circa microcosmi nostri indolem, quantum per injunctam brevitatem fieri poterit, explicatam Naturæ curiosis tradere.

§. II.

NATURA illa est lex, quam summus omnium Architectus rebus creatis indidit, secundum quam generantur, conservantur atque ad suos fines destinantur in mundo omnia, ut cuncta, secundum DEI sapientissime institutam ordinationem in creatione, durent atque existentiam suam continuent. Plura hac in re investigare non valemus, cum ob angustos perspicientiæ nostræ limites, tum ob abdita naturæ mysteria, etsi quædam vestigia ordinis, creaturis insiti, videre nobis videamur, quæ tamen æque nobis sunt imperscrutabilia, ac ille, quem Deus secutus est, omnes res condendi, modus.

§. III.

Humanum corpus mirifica omnino gaudet structura atque ex variis fibris compositione, quæ connexæ quasi & consutæ membranas, canales, muscu-

los &c., quibus coagmentata eſt noſtra machina, formant; elementa vero non æque fortiter in ſingulis combinata eſſe, quilibet, qui accuratius Naturam penſitat, inveniet. Mentem noſtram clarius hac in re ut exponamus; humanam machinam cum Textura comparabimus, quam lanificas Parcas vel firmioribus vel tenuioribus contexiſſe filis fabulatur antiquitas, quamque cum annis tandem conteri videmus. Eadem eſt ratio corporis humani, quod, diſſimilibus compactum filis, haud diſpari modo diuturnum violentumque uſum perpeti nequit. Ulterius corpus noſtrum haud incongrue aſſimilatur telæ, duplici filorum genere compoſitæ, Nervis nimirum, qui ipſum texturæ ſtamen conſtituunt, & Fibris, quæ intertextum, inter ſtamina implicatum, efficiunt; hoc ſi fuerit firmiſſimum, illud vero tenue, haud longo uſu ſubteritur tela. Corporis humani nervi ſunt ipſa virium ſtamina; fibræ autem ſtamina vitæ conſtituunt. Viribus exhauſtus & languidus eam ob cauſſam ætatem diu prorogare poteſt, quod ejus ſyſtema nervoſum bene ſit conſtitutum; at ideo tamen muſculorum roboris atque ſoliditatis expers eſt quam ſæpiſſime: contra, qui compacto fibrarum ſyſtemate gaudet, virium vitalium defectu laborare atque levi quadam morbi motiuncula tentatus, haud raro opprimi atque conſumi poteſt. Hujus rei cauſſam qui invenire vult, primum texturæ corporis fundamentum atque compoſitionem adeat, cujus initium in generatione reperitur, finis vero in adoleſcentia. Perdifficilis enim quæſtio Phyſiologos adhuc torquet, an plures fibræ in adulto generentur, quam quæ in embryone ſunt. Creſcunt quidem, juſtumque temporis ſpatium requirunt, ut longitudinem ſuam, & forte craſſitudinem, conſequantur; &, licet homo, poſtquam ad debitam ſtaturæ proceritatem excrevit, craſſeſcat, opinamur tamen fibrarum interſtitia potius repleri, quam eas incre-

menta

menta quodam modo capere. Eum itaque jure meritoque felicem & vere nobilem appellamus, qui integer natus eſt, quapropter cum nos tum etiam Germani nobilem per *wälboren* & *wohlgebohren* explicamus.

Duo *fundamenta* vitæ & roboris unius cujusque hominis ponimus: unum in ipſa generatione, alterum in adoleſcentia. In *generatione* inprimis ſyſtema Nervoſum, ſub *adoleſcentia* ſyſtema Fibroſum conſtituitur, quæ duo diverſam heic poſtulant conſiderationem.

§. IV.

In ipſo matris ovo prima vitæ ſtamina deliteſcunt, quæ per GENERATIONEM, inæquali vero vi, ſuſcitantur. Obſervavit quondam Bradlæus, dum polline ſtaminum floris Quercini fortiter aſpergebat fœcundabatque ejusdem arboris piſtilla, glandes poſthac non modo majores aliis ejusdem arboris fieri, ſed & ſatas multo & ſolito largius creſcere. Natura, quum unum eundemque Auctorem atque Fundatorem agnoſcat, ſui ſemper ſimilis eſt; ejus intuentes varias vias, ad unam tendere veritatem omnes, comperimus. Infantes aut ſenectute languidis aut morbo debilitatis procreati parentibus, infirmi imbellesque evadunt plerumque. Summus *Boerhavius* ſigna futura optimæ ſanitatis in *inſtitutionibus ſuis Medicis* §. 885. tradens, palmariam hujus cauſſam ipſi generationi rectiſſime adſcribit: *Conceptus*, inquit, *ex parentibus Sanis, Vegetis, Plenæ ætatis, Rara, ſed Fervida venere utentibus, matutino tempore poſt perfectam a ſomno coctionem, tempeſtate verna, imprimis & ſalubri.* Illi, quibus a genitoribus ſanis & ætatis maturo flore vegetoque robore naſci, contigerit, robuſtiſſimi evaſere: ſic *fortes a fortibus procreantur.* Hanc ſententiam exemplo firmat Nob. *Hallerus in Comment.* ad §. ſupra citatam *Boerhavii*, *tom. 6. pag.* 267:

267: *In Gallia*, ait, *homines ex furtiva venere geniti (enfans d'amour) vulgo robuſtiores habentur, præ illis qui ex officio nati ſunt; cum venus perpetuo quæſita; ſed raro inventa, fervidior ſit.* Natura ipſa, ut ſe conſervet, anxie laborans, perſpicua hujus rei nobis monſtrat veſtigia. Ad œconomiam animalium ſi attendimus, apparet, cauſſam illius diſſimilitudinis, quam inter eorum fœtus eſſe deprehendimus, in genitorum indole totam fere latere. Hinc *Horatius: Eſt in juvencis, eſt in equis patrum virtus: nec imbellem feroces progenerant aquilæ columbam.* Vulgo optime notum eſt, non adeo vegetos grandesque fœtus a non adultis jumentis & pecudibus progigni, ac ab illis, quæ juſtam ætatem virumque firmitudinem conſecutæ fuere; hinc vidimus, vitulos agnellosque, quos matres juniores & primiparæ pariunt, debiliores fieri, ideoque, ut minus vitales, ſegregantur & mactantur ab œconomis. In unaquaque fere regione populi globum atque multitudinem conſtituunt ruricolæ, quique terram variis modis colunt. Hi, dum uxorem ducunt, ſuum ſequuntur genium, nec opes anxie quærunt, nec multis procis petitam Helenam, non nobiles atavorum imagines, ſed maturam robuſtamque quandam virginem ſibi poſcunt, quæ, labori adſueta, deſideratam illis opem ferre poteſt. Opulentiorum vero molles atque delicatulæ filiæ, licet morbis fere conſumtæ, a luxurioſa ambiuntur procorum, valetudinariorum forte, turba, milleque amantum ſuſpiriis precibusque expetuntur. Illi fœtus corporis firmitate cæteros præſtant, qui genitura naſcuntur conſiſtente nec debili, quæ ſæpiſſime abſorbetur atque ſecernitur; unde fervens igneaque venus redditur. Contra adoleſcens, libidinoſa juventute & pollutionibus ſyphiliticis enervis, amiſſam geniture vim vix recuperat, &, jugali tandem thalamo junctus, intemperantius aſſidueque cultæ veneris pœnas dat, liberique ejus *miſeri pulli* fiunt *infeli-*

infelicibus nati ovis. Hanc ob rem haud infrequenter evenit, ut opulentiorum familiis fatale adeo exitium immineat, ut penitus interdum exſtirpentur. Medici Angli, infantes *rhachiticos*, a parentibus, nimia venere exhauſtis naſci, exiſtimant. Id tam verum eſt, quam quod veriſſimum, multos morbos, per generationem propagatos hereditarios fieri: Ut,

Qui viret in foliis, venit e radicibus humor;
Sic patrum in natos abeunt cum ſemine morbi.

Obſervat quoque Hoffmannus, a *Maniacis* ipſo ſub paroxyſmo procreatos liberos, maniacos quoque fieri, non vero extra paroxyſmum; & pariter *Epilepticorum* filios vel nepotes, mox ab inſultu paroxyſmi conceptos, horrendo iſto morbo immunes naſci, non autem paulo ante eundem. Virum quendam novimus a Colica ſæpiſſime vexatum, cujus paroxyſmus cum uxoris conſuetudine mitigabatur; dum vero duo ejus liberi, colicis torminibus afflicti, diem obierunt ſupremum. Alius quidam nobis ſuccurrit, a matre natus diuturno dentium vexata dolore, cujus prognati nepotesque præmatura *Odontalgia* conflictabantur. *Hectica*, *Arthritis*, *Calculus* a parentibus in liberos transmittuntur: nam

Multa pater materque valent infundere natis,
Tranſit & in ſeri jura nepotis avus.

Et quum ſummus rerum Conditor, homines hilares eſſe voluerit, lætam jucundamque illis venerem indidit, non vero ita ferventem, ut feris quibusdam immaniſſimis. Verbo: univerſa natura eo in puncto conſpirat, illos fœtus, qui maturo & fervente veneris uſu generantur, cum vitæ viribus, tum etjam generoſitate præcellentes fieri; quare equorum præfecti Equos admiſſarios includunt, ne nimia venere exhauſti reddantur, ut poſtea admiſſi, valentiorem edant progeniem. De antiquis Germanis, qui fortitudine ceteras gentes præeminebant, refert Tacitus,

tus, eos *fera & matura usos fuisse venere.* Lex Ceremonialis, præter nobiliorem, quem habebat finem, in Natura quoque ipsa fundata erat, ut ex præceptis illis diæteticis, quæ in eo continentur patet, & ex primogenitorum prærogativis. Itaque prima stabilimenta vitæ humanæ ipsa in generatione conduntur.

§. V.

Secundum roboris fundamentum in ADOLESCENTIA ponitur. Primum vitæ humanæ stadium in UTERO est, ubi embryones secundum matris diætam formantur. Si mater *Cibo* utatur saginante, nimium crescit fœtus; gravida, quæ lacte vescitur, grandem adeo sæpe infantem gestat, ut maximo cum vitæ periculo eum eniti possit; quam ob caussam Medici mulieres hortantur, ut sub graviditatis statu a nutrimentis ex lacte confectis sese abstineant. Contra vero si amaris, austeris ac fortibus deditæ sunt potionibus, vel si morbo quodam sunt implicitæ, infantes imbecilles atque graciles pariunt. Uterum ferens femina, quæ diuturno justoque corporis *Motu* utitur, robore longe valentiores edit gnatos, quam quæ vita delectatur sedentaria; unde etiam accidit, ut libri Nobilium debiliores plerumque sint. Lappones, immanes barbaræque Americanæ Nationes uxoribus suis suadent, ut leni semper, at crebro tamen labore, futurum partum faciliorem reddant. Nimius Matris *Somnus* magnos mollesque, exiguus vero parvos ac macilentos infantes efficit. Embryonem matris sub graviditate *Venere* debilitari, plerosque abortus hinc originem trahere, haud incerto nixi fundamento, credimus. Eo tempore, quo fœtus utero fovent animalia, nunquam marem admittunt: Si vero hoc fieret, abortum plerumque faciunt, cujus rei Equæ exemplum præbent. Matris *Animi commotiones* fœtibus multa damna adferunt, utpote epilepsiam, distortiones, & infan-

infantes adhuc non editos necant, qua de re Medicorum obſervationes multa nobis referunt.

§. VI.

Alterum ſtadium in quo adoleſcit homo, eſt LACTANTIA, ſeu tempus quo genitricis ubera natus ſugit. Valetudo enixi fœtus tum quoque a matris diæta pendet. Infans, qui lacte veſcitur materno, eodem ex fonte bibit, qui alimentum in utero deliteſcenti large ſubminiſtravit. Novercantium nutricum & *Animi* & corporis qualitates cum lacte ipſo ita parvulis infunduntur, ut, ſi hæ hilares & animoſæ ſint, illi læti vigoreque præditi evadant: ſi vero hæ triſtiori & in iram proclivi animo ſint, illi eandem quoque mentem conſequantur. *Iracundarum* nutricum bilis ſi forte commoveatur, convulſiones non raro ſentiunt lactantes. Si *vini combuſti* juſto plus appetentiores fuerint ubera præbentes, infans aut macie contabeſcit aut moritur. Si *Salſum* comedant cibum, Scorbuto inficitur, qui prius infantis dentes conſumit, quam radices egerint. Si mater vitæ *Sedentariæ* dedita ſit, acido ſpontaneo in primis viis cum fæcibus viridibus, torminibus, convulſionibus infeſtatur recens natus. Cum genitrix intempeſtivam *Venerem* colit, lac mutationem ſubit, & infans inde multum capit detrimenti. Ex his omnibus apparet, prolis valetudini maxime conducere, ut mater temperantiam in vivendi ratione accurate ſervet.

§. VII.

PUERITIA tertium ſtadium conſtituit. Tum maxime opus eſt, ut bene nutriatur puer. Inteſtina ejus adeo ſunt tenera, ut magnam cibi copiam, una vice deglutitam, non queant concoquere; poſcunt tamen crebra nutrimenta. Homo hac in ætate conſtitutus, pulli eſt inſtar gallinacei, qui poſtquam

comedit, iterum mox cibum appetit. Hoc tempore si premuntur fame, lente admodum crescunt: acriora ciborum genera illis sunt deneganda, quum fibræ debiles tum maxime sint. Si acris quædam tinctura vulneri oris, tempore sub sanationis, instillatur, tenella fibrarum stamina contrahuntur, quo fit, ut vulnus magna cicatrice obducatur. Illi, quibus potus vini combusti intempestive conceditur, pusilli fiunt atque macilenti. Hoc experimento, cum Caniculis instituto, satis probatur, qui si hoc liquore oblinantur, adeo parvi fiunt, ut in feminarum gremiis commode gestari possint. Mauros olim graciles, Gallos vero proceros fuisse testantur Historici: jam quum illis Mahometana religio vini usum interdixerit, his vero sit concessus, Mauri Gallos, conspicua statura. multum superant. Porro puerulo sub dio obambulandi currendique venia non denegetur; alias enim accidit, ut colli glandulæ intumescant, caput totumque corpus Scabie infestetur; huic si licitum non sit, ut calido frigidoque aëre se adsuescat, tempestatis vicissitudines haud patitur, & febribus & morbis catarrhalibus facile fit obnoxius. Quum *motus*, teste Avicenna, *membrum* magnificet, haud difficile inveniri potest caussa, cur liberi rusticorum valentioribus polleant membris, quam Nobilium opulentiorumque. Hæc a corporis crebra exercitatione tota fere dependet, quapropter ita Hoffmannus: *populi*, inquit, *septentrionales, qui a teneris annis frigoris & caloris repentinas mutationes sustinere coacti, minus in morbos prolabuntur, & facilius ex iis convalescunt.* Somnus puerulis ad vires recreandas sufficiens esse omnino debet; etenim pastu acquisita, atque corporis exercitatione digesta, alimenta, machinæ nostræ per somnum applicantur. Quum satis constet, fœtum in materno utero semper dormientem brevi mirum in modum crescere, infantemque mox post lactationem

sopore

ſopore naturaliter capi, puero quoque ſomnus & quies concedatur, neceſſe eſt; ſi autem aliter fiat, ſtaturæ ejus incrementum impeditur, & macilentus, debilis redditur atque ſtupidus. Subito admodum animi puerulorum commoventur, quum nervi a fibris adhuc juſtum non conſequuti ſunt robur atque fulcimentum; & quemadmodum eorum lætitia haud modica eſt, dolor quoque & luctus eſt acerbior. Si acciderit, ut ſubitaneus illis Terror incutiatur, ſæpiſſime ex vehementi hac animi perturbatione Polypi naſcuntur, qui ex eorum demum extiſpiciis manifeſti fiunt. Difficilioribus rebus, quæ eorum nervos juſto maturius intendunt, ſi crucientur, ingenium judiciumque præcox, ac tandem ſtupidum, evadit. Itaque illis, qui in tenero ætatis flore ſunt, debitum a curis gravioribusque ſolicitudinibus otium dandum eſt.

§. VIII.

ADOLESCENTIA eſt vitæ quartum ſtadium, in quo homo pueritiæ larvam exuit, telamque corporis ſui pertexit. Jam fugienda eſt præcox *Venus*, quæ & nervoſum ſyſtema & fibroſum debilitat; inde enim artuum tremor, anorexia, oculi debiles, vertigo, ſtupiditas. Jam maxime intereſt in vaſis conſervare olea, quæ ſenectutem ſanam vegetamque reddunt: *libidinoſa enim & intemperans adoleſcentia effœtum corpus tradit ſenectuti. Cic. de ſenect. c.* 9. *Et quamdiu ſera venus veteribus Germanis, tamdiu eorum juventus fuit inexhauſta*, teſte *Tacito*. Et quando cuſarcos monachos in ſummo ſenio hilariter quaſi floreſcentes interrogamus, quibus potiſſimum remediis factum fuerit, ut ſanitatem in ſeros annos conſervarint, ſervavimus oleum, reſpondent. Adoleſcentiæ flos ſemel amiſſus, nunquam redditur artis ope; formoſaque ſpecies, animi corporisque vigor, ex quo ingenii judiciique vires pendent, perit.

§. IX.

Eſt hoc tempus, quo *Helluationes* vecordes & licentioſos homines *omnes* delectant, quo compotationibus in ſeras usque noctes dediti ſunt quam maxime, quo intemperantiæ ſe aliquando affectum iri poenis vix credunt; erit tamen infauſtus dies, quo hæ in corpus injuriæ atque violentiæ, Naturæ coram tribunal vocabuntur, gravique plectentur damno. Itaque maxima danda eſt opera, ut calidioribus ſpirituoſisque potibus, adoleſcenti imprimis ætate, abſtineamus. Non opus eſt, ut oleum igni addamus. Jam adoleſcens & labori & otio eſt aſſuefaciendus: jam animi corporisque artes exerceat, juſtaque illi concedatur quies. Jam in ſalubri verſetur aëre ac habitaculis non nimium anguſtis. Jam jucunda, lætis cum amicis, fruatur conſuetudine, quo fiet, ut iners cibus, ſine arte menſa, tenuis potus, tranquillus ſomnus, motus interruptus, caſtitas & familiarium grata converſatio, ætate ſtabiliendi roboris ultima ponant fundamenta. Et poſtquam hanc ſequens vivendi rationem feliciter adolevit, quid firmatum ejus judicium valeat, demum experiatur, ingeniique ſui, quantum fieri poteſt, intendat nervos; & acquiſita corporis juſta ſtatura, majora nobilioraque animi meditamenta ſedulo ſectetur noſter adoleſcens, aut tum, aut nunquam.

§. X.

Diæta, ſic firmis nixa experimentis, ad duo valetudinis ducit principia, quorum prius nervis. Vitales, poſterius, ſolidis cum fluidis, Naturales efficientibus functiones, continetur. Hæ per diætam ſuſtentantur functiones: quarum Vitales ægre corriguntur; facile vero, vita nimia, vigiliis, animi paſſionibus, lucubrationibus, compotationibus ſpirituoſis, debilitantur. Naturales, ut motu & alimento corroborantur, ita quiete labefactantur & inedia. Hæ ut ſartæ, apud nobiliora animalia, ſerventur atque integræ, duos cuſtodes, odorem nimirum & ſaporem, præſertim circa ingerenda, Natura poſuit. *LXXII.*

LXXII.

SPECIFICA CANADENSIUM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

propoſita a

JOHANNE von COELLN

Veſtro-Goth.

Upſaliæ 1756. *Junii* 19.

CAPUT I.

§. I.

Quemadmodum vita eſt omnium poſſeſſionum humanarum longe cariſſima, omnique opum vi facile major cenſenda; ita illa quoque ſcientia, quæ vitæ excubias agit, eſt omnino, ſaltim eſſe deberet, reliquis eo potiori jure anteferenda, quo verius olim dixerit inſuper Plinius: quod *Medicina etjam Imperantibus imperet.*

Hinc divinum Machaonium munus maximi habitum eſt inde ab antiquiſſimis retro ſeculis, interque gentes ſapientiſſimas ſummo ſtudio, curaque ſumma exercitum, immo hoc quoque ſollicitius cultum frequentatumque, quo intimius ipſi neceſſitati mor-

talium

talium innitatur, & ſola duntaxat indigentia, caſuque ſæpius fortuito, pateſcat atque miſeriæ noſtræ opitulando ſibi conſtet.

Quamprimum enim homines, pro ſolenni more ſuo, morborum violentia in diſcrimen vitæ ſeſe adductos viderunt, certe nihil non moliti, innumera pro recuperanda ſalute tentarunt remedia, & licet perplurimis ceciderint experimentis, ſaltem aliqua eorum ſucceſſu ſuo non caruere; Quibus cognitis, rata tenuerunt, illaque aliis, cum iisdem morbis conflictantibus, in conſilium dederunt; unde Græcis quondam in religione fuit, præſidia, quibus periclitanti ſanitati feliciter opem tulerant, tabulis inſcribere, easque in templo *Æſculapii* ſuſpenſas ſervare. Quid? quod nulli genti inſolens, immo vero ruſticolis usque adeo familiaris fuit ejuscemodi medicina, ut medicamenta iſthæc euporiſtica, tanquam cimelia pretioſiſſima, inter bona hæreditaria cœperint numerari, & veluti res, a parentibus liberis legandæ, reputari; auro gemmisque facile æquipollentes. Sic empirica hæc medendi ratio reliquæ medicinæ viam ſtravit.

§. II.

Hi vero, qui talium medicaminum aliquali penu gaudebant, poſtmodum Medici ſalutari ſueverunt, quorum quidem opera primum in eo fuit occupata, ut pharmaca ſua in claſſes rite diſpeſcerent, artemque in formam ſcientiæ quodammodo redigerent, quamobrem obſervationes ex diſſectione demortuorum petitas inſtituendo, *Anatomen* invexerunt. Tum corporum vivorum functiones examinando, *Phyſiologiæ* natales dederunt; animumque ad harum functionum viciſſitudinem advertentes, earundem ſigna diagnoſtica computando, *Semeioticam* prodiderunt; Ad hæc naturæ veſtigia prementes, rerumque naturalium qualitates & vires indagando, *Scientiam Naturæ* condi-

condiderunt & *Materiam Medicam* digesserunt; denique probando corpora per ignem & menstrua, *Chemiam* stiterunt; tandemque illorum mixtura & præparatione *Pharmaciam* exædificarunt; quibus omnibus, multaque alia industria factum est, ut provincia Medicorum, e tenellis initiis orta, diuque arctissimis circumscripta limitibus, mirifice dilatari atque nobilitari cœperit.

§. III.

Postquam Medici tantum studii & indefessi laboris in rem suam contulere, committere noluerunt, ut principia desiderarentur, quibus scientia, quoad fieri posset, facillime addisceretur, penitiorque cognitio, veluti per compendia, Podalirii filiis contingeret; itaque fuere, qui & huic negotio navarunt operam, *Dogmaticorum* nomine insigniti. Verum enim vero, quum nimis multa laterent sensus humanos, suppetiæ eorum non tam inutiles, quam incertæ dubiisque gravioribus obnoxiæ visæ sunt, unde Sectæ perplurimæ propullularunt, quarum quibusdam assectis persuasum fuit *Laxum* & *Strictum*; aliis *Acidum* & *Alcali*; aliis vero *Bilem* & *Pituitam*; nonnullis autem *Signaturam externam*; næ aliis alia, prima & decretoria principia fore; nulla vero nec temere laudanda, neque acriter vituperanda.

§. IV.

Fuerunt interea tantum non omnes, qui Medicinam Empiricam amplexantes experti sunt, haud raro evenire, ut idem Medicamentum in uno eodemque morbo non omne punctum ferre valeat, quamobrem, ignoratis adhuc plerisque morborum speciebus, singula illa Medicamenta combinare cœperunt, quæ in parili morborum genere, antea salutaria esse noverant, videlicet rati: ubi unum dato casui non sufficeret, saltim alterum successu non cassum

ſum eſſe futurum; ſed opinamur, compoſitionem ejusmodi Medicamentorum tantum inverti, & a natura ſua ſimplici alienari, quantum guſtui aut odori diſcriminis præberet forma eorundem mixta. Fuit hoc tum error popularis, & eſt etiamnum inſignis, quantum ei cunque ſeſe demum oppoſuerint Medici præſtantiſſimi, nec brevi forſan continget, ut radicitus exſtirpetur.

§. V.

Neque vero defuere Medici, qui a Symptomatibus ad Therapiam morborum concludentes, fere in hunc modum argumentati ſunt; ut quemadmodum nullus effectus morbi daretur ſine ratione ſufficienti vel cauſſa ſua, ita fieri nequiret, quin tantum ipſi cauſſæ decederet, quantum ſymptomati cuique compeſcendo operæ adferret Medicus; itaque, quo quis majorem Symptomatum exercitum profligare valeret, hoc is quoque callentior exiſtimaretur; & eſt hæc, qua maximam partem, facies hodiernæ Medicinæ noſtræ tantopere floreſcentis. Verum tamen, ſi rem propius intueamur, invenerimus facile, Medicinam iſthanc ſæpius palliativam eſſe, & non raro neutiquam genuinam. Sic e. g. ſi quis Febrem intermittentem adoriretur, medicamento adverſus hunc morbum ſpecifico plane deſtitutus, & ſub ipſo frigore cordialia ſubminiſtraret ad ſublevandas vires vitales; acida vero & refrigerantia ſub calore, ad arcendam diatheſin phlogiſticam; & paregorica denique ſub ipſo ſudore propinaret medicamina, annon ille fideliter peccaſſe diceretur? Sic is quoque crimine difficulter liberaretur, qui in Dyſenteria uteretur opio ad tollendos ſpaſmos, dein obſtipantibus remediis ad ſiſtendam evacuationem, vel conſolidantibus ad exulcerationes internas reſarciendas; & hæc de aliis ſimilibus dicta ſunto.

§. VI.

§. XVI.

Sed Empirica Medicina, quam Medici prioris ſeculi, per eruditum faſtum, usque adeo contemnebant, ut Empiricum & Agyrtam pari lapillo notarent, ſimpliciori methodo contenta, in Febri intermittente præſcriberet corticem amariſſimum Chinæ, utpote totam iſtam rem certo certius confecturum, ac in Dyſenteria Rhabarbarum rotunde ordinaret, licet non noſſet rhabarbarum hoc officio fungi aut evacuando cauſſam morbificam; aut etiam Acaros occidendo, uti in Scabie; aut amaritia acidum frangendo; aut denique præſervando a putredine amaritie ſua, ſimilibusque.

§. VII.

Tandem convenit inter Medicos hodiernos, quod, quo propius Medicina acceſſerit ad nativam ſimplicitatem, eo altius illa evecta putetur; nam in id conſenſerunt dudum Viri maximi nominis, ut ars ſalutaris, haud aliter ac Phyſicorum ſcientia crevit, comite experientia, ſola rerum magiſtra, mactetur. Scilicet intellexerunt Medicorum acutiſſimi, quam parum in uſus communes contulerint caſus medicinales practici, e libris Doctorum depromti; ne dicam quam abnormes fuerint quorundam magiſtellorum formæ ſeſquipedales, ut eorum argumentationes taceam, qui, per indicationes nimis videndo, nova indies excogitarunt medicamenta; hi, inquam, quam moleſte ſeduli exſtiterint, neminem Medicorum fugere poteſt, qui ingentem medicaminum molem, Pharmacopoliis noſtris illatam, oculo, quod ajunt, fugitivo ſolummodo introſpexerit.

Reſtat igitur nobis, quos copia inopes fecit, ut rem quaſi de novo ordiamur, & medicamenta ſæpe a gentibus, alias rudiſſimis, petamus, quorum tamen intelligentia, quod, neſcio an ſat cuſtodite dirim, vel in eo totam eruditionem noſtram vincit, quod

quod non ſolum medicina ſimpliciſſima contenti fuerint, ſed eas etjam medelas per multas generationes ſartas tectasque ſervarint, quas labaſcenti valetudini admoverunt, uſuque felici comprobarunt; incertas vero contemſerint, aut etjam oblivioni tradiderint.

§. VIII.

Ceterum, quæ vulgo per Europam frequentari ſolet ſimplicior Medicina, diligentia Medicorum fere omnibus dudum innotuit; inprimis autem Botanicis adcurantibus, factum eſt, ut, dum ad ſingulas cujusque Provinciæ plantas uſus earum apud incolas regionis receptos notarunt, nos jam fere nihil lateat; quamobrem ſicubi incrementa hujus medicinæ ampliora exſpectentur, e re omnino erit, extra Europam tendere, immo feriſſimas adire gentes, ut, quod illis proficuum vel ſalutare judicatur, ſedulo cognoſcamus: nimirum hac ratione medicinam olim ſummopere locupletatam eſſe conſtat. Nam poſtquam Scientia Naturæ, cum incredibili emolumento ſuo, in *America ſeptentrionali* adamari cœpit, naturæ myſtæ ibidem commorantes, otio ſuo non indignum judicarunt ſtudium conquirendi vires & uſus variarum herbarum, etjam ab Americanis barbaris receptarum; gratulabundi accepimus bene multa, illaque incomparabilia medicamenta, quæ bono publico partim dicarunt Viri Clariſſimi *Coldenus* & *Kalmius*, partimque *Bartramus*.

§. IX.

Eſt hic BARTRAMUS colonus Penſilvaniæ, Philadelphiæ accola, Botanices cultor indefeſſus, qui varias plantas pulcherrimas non ſolum detexit, ſed eas etjam ad *Coldenum*, *Collinſonium* & *Gronovium*, aliosque transmiſit, & præterea ſeminum plantarum Americæ ſeptentrionalis annua collectione Angliæ hortos ditavit. Ille nuper nobis dedit obſervationes

nes nonnullas circa virtutem quarundam Βοτάνων Americæ ſeptentrionalis, anglice conſignatas, ſub titulo: *Bartram's Appendix containing deſcriptions, virtues, and uſes, of hundred Plants of theſe Northern Parts of America; and particularly of the newly diſcover'd Indian cure for the venereal diſeaſe.* At vero, quum hoc meletema, paginis tantummodo 7. in 8:vo incluſum, cuivis Medico forte non obvium ſit, & idiomate peregrino conſcriptum, inoffenſe forſitan non legatur; me operam Lectori haud injucundam navaſſe crediderim, ſi idem illud Romana veſte indutum, publicæ luci dedero, pariterque nonnullarum aliarum vires plantarum, recens in America ſeptentrionali detectarum, adjunxero.

CAPUT II.

BARTRAMI APPENDIX.

„*Continens deſcriptiones, vires & uſus variarum „Americæ ſeptentrionalis plantarum, inprimis autem In„dorum therapiam Luis Venereæ, nuper detectam ſiſtens.*

1. ARALIA (*racemoſa*), aliis *Spikenard*, aliis vero Liquiritia pratenſis adpellata, racemos baccarum fert grandes, menſe Septembri matureſcentes, eſu dulces & perſalubres victu. Radix balſamica indole ſua commendatur, & ab incolis ad ſananda ulcera recentia adplicatur; ſcilicet, coquunt illam, ſenſim affundendo aquam fontanam, cujus maſſa fit Extractum quoddam mucilaginoſum, uſibus eorum feliciter inſerviens. Præterea radice maſticata, ſuccus deglutitus dolores lumborum tollere dicitur. *vid. N.* 24.

2. ARALIA (*nudicaulis*), vulgo Sarſaparilla nuncupata, radicem longam habet repentem, hiſpanicæ haud abſimilem, etiamſi planta eſt ab illa diverſa, inſignisque uſus. Hujus enim decoctum pro potu ordinario quotidie propinatum, ad depuran-

 dum

dum ſanguinem, & hydropem medendum, præcipuæ virtutis eſt & efficaciæ, laudaturque uſus ejus externus in curando Eryſipelate, itemque in ſanandis ulceribus perplurimis. *vid. N.* 23.

3. ERIGERON a nonnullis contra Morſus ſerpentum uſitata eſt planta. Effloreſcit tempore verno ad inſtar Bellidis, altitudinem pedis circiter attingens. Radix ſub ipſa ſuperficie terræ ſerpit, tenuibus fibris ſeu filamentis interſtincta; eſtque guſtu calida. Indi radicem hanc inciſam, contuſam, tumoribus duris frigidis diſſolvendis admovent. (*An Erigeron Philadelphicum?* *))

4. SAURURUS (*cernuus*), apud Germanos nonnullos nomine Ariſtolochiæ venit, vel ideo forte, quod figura foliorum utriusque conſimilis videatur. Locus ejus natalis eſt humidus, & ſpicam longam gerit floris albi. Radix ſpongioſa, inſtar junci, in ſuperficie terræ ſubſiſtit. Hæc, ſi in modum cataplaſmatis Bubonibus mammarum adplicatur, vim ſuam maturandi & ſanandi mirifice probabit. Folia ejus ſiccata & in infuſo aſſumta, in doloribus pectoris & dorſi valde proficua erunt. *Radices molliunt, digerunt, maturant, diſcutiunt; paregoricæ ſunt. Clayt. virg.* 153.

5. COLLINSONIA (*canadenſis*), Planta eſt quinque pedes alta, quæ quum decidere cœperit, aut poſt meſſem, odorem ſpargit a fragrantia lupuli non multum alienum. Semina *Salviæ* (ſageſeed) perquam ſimilia habet. Adpellatur præterea a quibusdam incolis *Horſeweed*, vel ideo forte, quod equi illa avide veſcantur, vel etjam, quod ulcera dorſi excoriati probe medeatur. Radix ſolida eſt & nodoſa, multumque commendatur in ſecundinis retentis, ſi inciſa coquatur decoctumque bibatur. *vid. N.* 22.

6. SAN-

*) Non, ſed Erigeron *Schœpf. mat. med. amer. p.* 122. *n.* 261. S.

6. SANGUINARIA *(canadensis)* ab Indigenis *Reedroot*, seu *Turmerick* vocatur Folia contusa succum præbent flavum instar Chelidonii majoris. Flores albi primo vere germinant. Radix siccata & in pulverem redacta, in Ictero commendatur a Domino Coldeno. Dosis erit ʒj in cerevisia secunda. Alias etjam adversus morsum Crotalophori adhibetur.

7. *Virga aurea*, seu species illa Virgæ aureæ (Golden-Rod) in morsibus Colubri tantopere celebrata, est species elegantissima, habetque caulem tenuem, purpureum, pedem unum altum, spica floribus flavissimis, tertiam circiter plantæ altitudinis partem æquantibus ornatum. Hi flores ex alis foliorum excrescunt, numero tres vel quatuor, in formam parvarum cristarum abeuntes. Laudatur hæc ipsa tanquam efficacissima in morsibus Crotalophori; nempe herba infusa ejusque decocto hausto, ipsaque planta calida vulneri admota. Adhibetur quoque cum emolumento in intumescentia colli & cervicis, itemque in doloribus pectoris, ob virtutem suam humores viscidos potenter solvendi. (*An* SOLIDAGO *altissima*, *seu Virga americana hirsuta*, *radice odorata*. *Dill. elth.* 410. *t.* 304. *f.* 391.?)

8. (SERRATULA *spicata*), a nonnullis *Throat-Wort*, ob vires medendi collum exulceratum, adpellata. Radix crassitiem habet nucis *Heccory*, tenuibus quibusdam filamentis intertexta. Caulis quatuor aut quinque pedes altus est, absque ullis ramis; foliis vero longis, arctis, alternatim ex ipso trunco progerminantibus. Flores versus apicem prominent, longa purpurea spica caulem circumdantes. Radix contusa & infusa decoctum præbet, vi sua calida discutiente cum emolumento in læsionibus colli laudandum, sive forma gargarismatis, sive etiam epithematis collo superinducatur.

9. UVULARIA *(perfoliata)* pro ſpecie quadam Sigilli Salomonis pridem venditata, forte ob planorum foliorum mutuam ſimilitudinem; ſed caulis folia perforat, floresque pauciores flaveſcentes lilium quadantenus referre videntur. Pedem circiter unum alta eſt. Radix alba eſt, ſeſeque in formam pedis corvi explicat, quamobrem etjam eodem nomine apud quosdam venire ſolet. Præſtans eſt Radix, forma cataplaſmatis, ad maturanda aperiendaque apoſtemata, præſcripta. *vide N.* 26.

10. TRIOSTEUM *(perfoliatum)*, in coloniis noſtris ſeptentrionalibus herba Doctoris *Tinkeri*; in Penſylvania vero *Gentiana*, & regionibus auſtralibus, ubi in febribus acutis & intermittentibus uſurpatur, *Radix febrilis* vocari ſolet. Nobis autem in pleuritide commendanda; ſed apud incolas novæ Angliæ pro emetico adhibetur, operatur potenter, ideoque robuſtioribus, uti ruſticis, fortaſſe præſcribenda; tametſi nobile medicamen poterit eſſe, ſi ab artifice ſcienter commendatum fuerit etjam aliis. *Radicis pulvis, doſi mediocri exhibitus, adverſus febres omnes* intermittentes, *tutum, certum & minime fallax remedium. Clayt. virg.* 142.

11. ALETRIS *(farinoſa)*, *Blazing-ſtar* uti ab incolis inferioribus nominatur, ab aliis vero *morſus Diaboli* (Devil's bit) utrinque ficta denominatione. Folia quatuor ſupra ipſa cæſpite expanſa ſurgunt e radice, quælibet tres aut quatuor pollices (inches) longa & circiter unum lata. Menſe Junii caulem exſerit octo pollices altum, cum ſpica floribus decorata ſex pollices longa. Uber eſt proventus ejus in partibus regionis noſtræ inferioribus, ſolo pingui & ſicciori ſcatentibus. Radix alba eſt, craſſitiei fere fiſtulæ fumatoriæ, guſtusque amariſſimi. Pretioſa hæc radix venenoſæ fermentationi mirifice reſiſtit, tormentaque illorum ſedat, ſi pulvis ejus ſumatur; vel

vel etiam ſi ipſa radix contuſa & ſpiritu vini (Rum) ſaturata propinatur. Doſis erit cochlear unum, quavis vice, donec dolores remiſerint. *Radix antifebrilis & leniter cathartica, morſumque Caudiſonæ ſanat. Clayt. virg.* 151.

12. HELONIAS (*bullata*) *Star-graſs*, non multum a ſupra dicta abludere videtur, ſed folia geſtat arctiora, acutioraque, & hyeme præcipue magis flava. Locus natalis eſt humidus, & inter Vaccinia (Hurtle berries), creſcitque abundantur in *Jerſey*, & in quibusdam *Penſylvaniæ* ac *Marylandiæ* locis depreſſioribus. Decoctum ex radice paratum alvi tormina levare fertur.

13. LIRIODENDRUM (*Tulipifera*) communiter Populus dicitur. Hujus corticis Tinctura ſ. Eſſentia interne commendatur in febri ardenti, itemque in intermittenti. Inter boreales incolas vero celebratur ob uſum in podagra & rheumatiſmo.

14. ASCLEPIAS (*tuberoſa*). E radice, quæ altas radices agere ſolet, exſurgunt varii caules piloſi, circiter duos pedes alti, foliis arctis longis circumdati; In ſummitate eorum creſcunt criſtæ latiores, florum Aurantiorum colore nitentes, quibus ſuccedunt ſiliquæ longæ, ſeminibus planiuſculis refertæ; Semina dum maturuerint, cumque ſiliquæ dehiſcere cœperint, Pappo coronata, ventoque afflata, avolant. Eſt autem hæc planta inſignis in ſiſtendis hæmorrhagiis. Radix in pulverem redacta propinetur in cochleari uno ſpiritus Saccharini; vel potius, uti Indi illa utuntur, Radix inciſa contuſa coquatur in aqua, & hauriatur decoctum. *Petrus Kalmius* illam perutilem in paſſione hyſterica prædicat.

15. ORCHIS radicem habet cepæ magnitudini æqualem, uno vel binis foliis ſtipatam, per to-

tam hyemem virefcentibus, fex vel feptem polices longis, duosque latis, lineolis albis ab una ad alteram extremitatem ftriatis. Hæc radix contufa & auribus admota, otalgiam compefcit, & ad apoftemata aperienda mirifice confert. *(An Arethufa bulbofa?)*

16. SAROTHRA *(Gentianoides)* vulgo *Groundpine*, Cupreffus fylveftris vocatur. Crefcit ut plurimum ad altitudinem palmi. Huius tenues ramuli undique fparguntur ex unica parvula radice fibrofa prodeuntes, haud aliter ac noftratis *Penny-Royal*, fed tenues funt inftar fili vel foliorum pini, unde etjam nomen fortita eft hæc ipfa planta. Minuti flores ejus flavi funt, abeuntque in parvas filiquas rubras fummitatibus ramulorum inhærentes. Odor ejus graveolens eft, uti folia pini olere folent. Locus natalis eft Solum vetuftum argillaceum macrum. Excellenti virtute prædita eft hæc herba in unguentum redacta, cum *Penny Royal*, *Hemlock* & *Henbane*, vel etiam fola in contufionibus & contracturis, præfertim fi adhuc viridis adplicatur; Virium enim fuarum magnam jacturam facit, quamprimum flaccefcere cœperit, vel penitus emarcuerit.

17. GNAPHALIUM *(margaritaceum)* item *Cotton-Weed* aut *Sempervivum*. Frequentatur in balneis, & fovendis tumoribus frigidis, contufionibus & contracturis; mifceri quoque *Sarothra* affolet.

18. LOBELIA *(fyphilitica)*. Memorabilis hæc planta e radice fibrofa afcendit ad altitudinem trium vel quatuor pedum, cum fpica longitudinis fere pedis unius, floribus cæruleis, caulem undiqueque cingentibus, veftita. Crefcit in locis pinguibus & umbrofis. Præterea rarior eft planta in multis partibus regionis. Doctiffimus *Petrus Kalmius* (qui de hac Planta informatus eft a Chiliarcha *Johnfon*, hic vero ab Indis, larga præmiorum meffe ad revelandum

dum ſecretum allectis, condocefactus) auctor eſt, radicem hujus herbæ multo perfectius commodiusque mederi Syphilitidi, quam vel ulla præparata mercurialia. Quamobrem etjam Indiani, in univerſum omnes Canadenſes, hac ipſa radice utuntur non ſolum pro ſe ipſis, ſed etiam pro Gallis, inter eos mercantibus, quantumcunque demum lue fuerint infecti. Recipiunt radicis Mp. I, coquunt in aquæ Miij, decoctumque bibunt, incipiendo a Mſs, ſi æger tenuioris fuerit conſtitutionis; hinc doſin augent quotidie, uſque quo ægrotus vim decocti laxantem ferre poterit; ſique acciderit, ut purgationi ſuccumbat, ab uſu decocti deſiſtunt per unum vel alterum diem, tum redintegrant potionem, pro re nata, & prout tempus id popoſcerit, donec ægrotus tandem reconvaluerit. Quæ dum aguntur, ipſo decocto lavant ulcera, ſi qua fuerint; ſed, ſi profunda & putrida deprehenduntur, conſpergunt eadem pulvere interioris corticis *Ceanothi americani* (Spruce-tree) quo citius exſiccentur; at, ſi malum fuerit inveteratum, ſumunt decoctum *Ranunculi abortivi.* Veteranus quidam *Sachem* certiorem fecit Chiliarcham Johnſon etjam de alio quodam vegetabili, radice rubra, ramis variis tenuibus, octo pollices, ſ. duos pedes longis; ſpica florum alborum, in ſiliquas ſeminum nigras, quadratas abit. Hujus folia noſtratium nonnulli, inquit *Sachem*, in infuſo bibunt, nonnulli autem tabaco mixta fumant; hujusque radicis decoctum *Lobeliæ* anteponendum eſſe contendit idem ille. Interim tamen certum eſt, *Lobeliam* potiſſimum frequentari, eamque porro ita felici ſucceſſu ſuo probatam eſſe, quam quæ maxime.

Sequitur ſpecialius quoddam regimen, obſervandum circa uſum Lobeliæ, in Syphilitide, Chiliarchæ Johnſon *ab Indis communicatum.*

„*Decoctum Lobeliæ:* ægroto propinantur circiter „(gills ij) quovis mane, ventre vacuo, ante pran„dium, ut & vefpertino tempore cubitum eundi, „dofi aucta vel imminuta pro ratione virium ægro„tantis. Die tertio balnea inftituenda funt, bis in „die repetenda, usque dum ulcera probe depurata „fuerint, & quadantenus fanata, tum lotio ifta fu„fcipi poteft femel tantummodo in die, donec fym„ptomata penitus exfulent. Præterea victus femper „debet effe tenuis e vegetabilibus, potusque tenuif„fimus, uti fere in quovis alio ægrorum regimine, „excepto ptyalifmo. Sunt hæ obfervationes f. cau„telæ mihi ab eodem ipfo communicatæ, qui mihi „totam hanc reconditam rem adaperuit. *vid. N.* 38.

19. VERONICA *(virginica)* e radice fibrofa producit duos vel tres caules, a tribus ad quinque pedes altos, foliis tribus vel quatuor in uno articulo verticillatim coëuntibus ftipatos; in apice cujusque caulis fpica longa florum alborum eminet. Hujus radicis Mp. I. coctus in lactis libr. j (Pinte I.) illaque potata, pro valido emetico ab incolis inferioribus habetur.

20. EUPATORIUM *(perfoliatum)*. Locus natalis eft folum humidum Caulis ipfa folia, quæ fcabra funt & acuta, permeat, & altitudinem fere duorum f. trium pedum attingit, fefeque verfus fummitatem in ramos explicat, prolixum fafciculum florum alborum progignens, quibus fuccedunt femina papposa a ventis difpergenda. Hæc herba cocta in aqua, ejusque decoctum hauftum, pro Emetico in febribus intermittentibus commendatur, ufuque celebris eft in fovendis membris dolore correptis.

CAPUT

CAPUT III.

COLDEN (*Cadwallader*), Vir magnæ auctoritatis apud Noveboracenſes Americæ ſeptentrionalis, *plantas Coldinghamiæ in provincia Neveboracenſi Americes ſponte creſcentes deſcripſit in Act. Upſ.* 1743, 1744; quarum nonnullæ mihi videntur eſſe memoratu dignæ reſpectu earum virtutis therapeuticæ.

21. VERONICA (*virginica*) 3. Decocto radicum hujus plantæ frequentius utuntur Americani ad purgandam alvum.

22. COLLINSONIA (*canadenſis*) 8. Radix ad dolores poſt partum valere dicitur, quod in antecedentibus apud Bartramum confirmatur. *vid. N.* 5.

23. ARALIA (*nudicaulis*) 66. Radix odore & guſtu balſamico ab incolis frequenter uſurpatur pro Sarſaparilla, & in omnibus, quibus vulgo Sarſaparilla uſurpatur, efficacior eſt (ut ſæpius expertus ſum) morbis. Corticem radicis contuſum indigenæ vulneribus adplicant. *vid. N.* 2.

24. ARALIA (*racemoſa*) 67. Radix tuberoſa, craſſa ſucco lacteo, balſamica grato odore; in morbis ſtomachi & pectoris potiſſimum a noſtratibus uſurpatur. *vid. N.* 1.

25. ARALIA (*ſpinoſa*) 68. Cortex hujus guſtu fervidus eſt, & decoctum ejus ab Indis ad hydropem & morbos rheumaticos uſu venit, & eorum exemplo ab incolis; Eſt inſigne ſudoriferum.

26. UVULARIA (*perfoliata*) 74. Radix cum aqua contuſa & ad vulnus morſus Crotalophori adplicata, in uſu eſt apud noſtrates. *vid. N.* 9.

27. VERATRUM (*luteum*) 80. Radix in uſu eſt apud noſtrates ad colicam.

28. RUMEX (*Britannica*) 83. Hæc planta eſt ſecretum magnum noſtris indigenis, ad ulcera phagedænica, ad quod chriſtianis revelandum quocunque pretio allici non potuerint; ſed felici caſu detectum. Eo etiam vidi *ulcus palati phagedænicum*, in quo os palati pereſum erat, cum ſucceſſu inopinato curatum, lavando ſolummodo ulcus decocto radicis, & hauſtu ejus quotidie exhibito.

29 ACTÆA (*racemoſa*) 125. Dixit mihi Practicus Medicus, ſe ſæpius uti hujus radicibus ad disſolvendos tumores ſcirrhoſos, forma cataplaſmatis adplicatis. Quidam vicinus tincturam radicis hujus (pro radice Araliæ, foliis cordatis errore aſſumtæ) exhibuit famulo ſuo, querenti de languore & laſſitudine ſpontanea; agitatus erat præterea ægritudine maxima cum ſudoribus frigidis, tamen valetudinem priſtinam ſtatim recuperavit.

30. GERANIUM (*noveboracenſe* (*maculatum*)) 171. Decoctum radicis hujus plantæ ad dyſenteriam noſtratibus in uſu eſt.

31. EUPATORIUM (*purpureum*) 180. Audivi indigenas uti decocto radicum hujus plantæ in curanda lue venerea.

32. ANTHEMIS (*noveboracenſis*) (*an Anthemis Cotula?* (*eſt.*)) 199. Herba hac noſtrates feliciter utuntur in cataplaſmate vel ſuffimento ad diſcutiendas contuſiones & ſuffuſiones.

33. LIQUIDAMBAR (*peregrinum*) 224. Indigenas uti radice hujus Plantæ in ore maſticata ad ſiſtendum ſanguinis fluxum in vulneribus recentibus, mihi narratum eſt.

CAPUT IV.

Ex his tantum non omnes in America percelebrari cœperunt, tanquam ſpecificæ adverſus varios morbos.

34. SPI-

34. SPIGELIA *(anthelmintica)* Auctore Brounio, decantatiſſimum exiſtit medicamen contra vermes, ſcilicet infuſum herbæ propinatum Cyathis duobus quavis 3 a hora, & deinde Cyathus unus pro doſi. *Hanc medicinam nuper Holmiæ verminantibus pueris felici cum ſucceſſu præſcripſit experientiſſ. D. D. Bergius.*

35. SPIRÆA *(trifoliata)*. Radicis in pulverem redacti ſcrupuli duo blande per vomitum expurgant. *Clayt. virg.* 163; & æque tuto operantur ac unquam Ipecacuanha.

36. PHYTOLACCA *(americana)*, quæ innotuit inde ab Italia univerſæ Europæ usque ad noſtras terras, tanquam facile unicum adhucdum cognitum medicamentum efficax in cancro, ſi ſuccus ejus expreſſus inſtilletur ulceri cancroſo; id, quod crebris experimentis notum eſt teſtatumque. Monendum tamen eſt, quod ſi ſuccus vernus expreſſus fuerit, fruſtra adplicetur: mitis enim tum eſt omnisque acrimoniæ expers, adeo ut, teſte Celeb. *Kalmio*, ab Americanis tum temporis inter olera recipiatur & aſſumatur; Quod tamen absque diſcrimine vitæ non auſint incolæ, poſtquam rite adoleverit; quamobrem etiam providendum eſt, ſi ſuccus vernus neceſſe habebitur, ut potius ab radice, quam ab herba exprimatur, *vid. Kalm. relat.* 95.

37. POLYGALA *(Senega)* eſt illa radix, qua feri Americani veluti arcano ſe ſuosque curant a morſu Crotalophori, ſi alia bene non ſuccedat. Hanc etjam poſtmodum *Tennentius* inſigni cum emolumento in febribus inflammatoriis adplicavit, quapropter lauto præmio a Parlamento Penſylvaniæ mactatus eſt, quippe, qui vix jactura 3 a 4, centum ſervavit a pleuritide; dum alias 50 ex 100 deceſſerint, uſum hujus radicis negligentes. Fuſius de his actum

in

in diff. de Radice Senega, in amœn. Acad. quas adeas, Vol. 2. p. 126.

CAPUT V.

KALMIUS *(Petrus)* Celebris Professor Aboensium, qui A:o 1747 iter fecit in Americam septentrion. satis sibi non duxit explorare latebras naturæ ejusque dotes pandere, floramque Americanam incomparabili auctu ditare; sed in eo juxta occupatus fuit, ut, quoad fieri potuit, exploratis herbarum viribus, rei Oeconomicæ itemque Medicæ consultum esset.

38. LOBELIA *(syphilitica)* ejusque efficacia in lue venera exstirpanda ab eo graphice descripta legitur in Act. Acad. Scient. Holmens. in hunc modum:

„*Lobelia, ut efficax remedium contra luem veneream* „*a Petro Kalmio descripta.*

Fera gens Americanorum borealium jam diu experta est luem veneream apud se identidem grassantem, parum certa utrum ab Europæis id mali in se translatum, an etiam supra eorum adventum inveteratum sit. Quicquid interea id rei sit, tamen certior factus sum a fero quodam & immansueto horum hominum viro, Luem hanc, multo ante, civitates eorum fœdasse, quam Europæi adventarant, quippe qua juvenes eorum bellatum euntes contra Americanos australiores, utpote qua latius serpserat malum, hoc morbo infecti rediere. Unde jam hinc multo ingravescere cœpit.

Interim tamen observare convenit, quod, quemadmodum incolæ horum locorum subito hac peste corripiantur, ita illam quoque extemplo profligare possint; Immo vero, si usque adeo prævaluisset morbus,

morbus, ut ægrotus inde velut ſemiputris fœtorem ſpargeret, qui alios longe arceret; tamen brevi ſanaretur eo ſucceſſu, ut nuquam in morbum recideret, niſi voluntario auſu eundem ſibi denuo contraxerit. Et hanc quidem medendi rationem ineunt medicamentorum mercurialium ignari, eundemque hunc morbum facillimum curatu reputant.

Quum ſuperiori anno in Canadam perveniſſem, fere nemo, qui feros Americanos adierat, non celebrabat eorum ſolertiam hunc morbum meris herbis propulſandi, ſed querebatur curioſiſſimus quisque, quam difficiles ſint incolæ in communicanda medendi ratione; quippe qui arcana ſtudioſe ſervant, dum credunt remedia ſua perdere virtutem viresque, ſi forte Europæis innotuerint, ſeſeque deinceps ſpe cadere ulterioris uſus.

Fuere Galli haud pauci, qui auro aliisque incitamentis ſategerunt feros flectere ad aperiendam ſibi hanc medendi rationem, ſed irrito conatu; quin immo miſera experientia didicerunt hac lue fœdati, demum reconvaleſcere ope & liberalitate humaniſſima ferorum horum hominum.

Dum proxima æſtate Chiliarcham W. Johnſon adire mihi licebat, varios de variis horum hominum & locorum rebus ſermones ſciſcitando ferebam. Habitat idem ille medius inter hos feros, quas nullis non officiis ſibi devincire ſtuduit, unde illum quoque veluti patrem ſuum, ad ſuſtentationem eorum mirifice conferentem, adamant; immo familiæ incolarum perplurimæ, quippe dum norint ſe benigne ab eo exceptum iri, omnique re neceſſaria ſibi gratis proviſum, veluti agmine, ad eum duntaxat videndum, ex diſſitis terris confluunt, dum ille in lucro ponit uſui eorum ultro deſervire. Præterea, quod pari cum honore de eo etiam dicendum erit, ſcien-

ſcientias maximi facit, eisque amplificandis ornandisque omni niſu invigilat. Hunc itaque, quod jam diu inter feros vixit, mores eorum, ſi quis alius, perdidiciſſe, veriſimile eſt. Ergo itaque præter alia aſſeverabat mihi, feros ſcire contagium venereum meris herbis facillimo negotio profligare, cujus rei multa ipſe teſtis mihi narrabat experimenta, in multis adhuc ſuperſtitibus, facta, quorum quosdam usque adeo occupaſſet lues, ut cadaverum more fœterent aliis ſuper alia ulceribus utrinque depaſti. Nigritarum par, maritus uxorque, æquato morbo fere ad internecionem correpti, intra decem dierum ſpatium ita vires recuperarunt, ut muneribus ſuis ambo fungi poſſent, ſenſimque extra diſcrimen poſiti, ſobolem vegetam procrearunt, ut miſſas faciam alias husjusmodi narrationes perplurimas.

Jam hinc percontabar, an cuiquam notæ hæ herbæ antivenereæ eſſent? cumque nulli affirmarent, rogabam Chiliarcham Johnſon, experiretur, annon ipſe eas explorare poſſet, utpote unus, qui apud feros meritorum vi valebat, indeque totum orbem litterarium in ære ſuo fore ajebam; a quo non abnuit, ſed omnem operam in expiſcanda medicina iſta ſemet locaturum ſpopondit.

Hoc animo, ut incepta proſpera eſſent futura, Chiliarcham ſubmonebam, (enim vero curatio morbi mulieribus præcipue commiſſa erat) vellet unam poſt alteram ſingulatim accerſere, unique, nulla alterius conſcia, injungere, ut monſtraret ſibi herbas, quibus adverſus memoratam Luem uti ſueiſſent, nec contentus eſſet, hortabar, inſpectione foliorum aut radicis, verum integram herbam panderent.

Ne autem multus ſim in prædicanda Illuſtris hujus viri in extricando arcano indefeſſa opera, feroſque illiciendi ſtudio, ſufficiat dixiſſe, tres harum mulie-

mulierum tandem protuliſſe eandem herbam, cum eadem narratione de medendi methodo. Erat præterea vir quoque inter feros, curatione dicti morbi percelebris, qui, quamquam radices ejusdem herbæ producebat commendabatque, aliam tamen radicem magis laudabat, cujus uſum ac vires ab avo ſuo didicerat, eandemque ſe multo malle, affirmabat.

Interea vero, quænam potiſſimum erant hæ herbæ, paucis expediam:

Sunt in America ſeptentrionali quinque ſpecies Lobeliæ, quarum Princeps adverſus Luem veneream una eſt.

Mihi autem, dum denſas ſilvas aſperasque vias peragro, ſarcinam librorum botanicorum mecum portare non licet, quin oportet ita res meas componere; ut dum ſuppetat papyrus ad inſternendas herbas, tantillumque chartæ, atramenti & inſtrumentorum ſcriptionis mihi ſatis eſſe patiar; nempe memor molis eundo indies creſcentis. Itaque deſcriptane ante jam ante hæc herba ſit, nec ſatis ſcio, nec, ſi deſcripta eſt, quo nomine veniat, facile dixero. En igitur illam deſcriptam, idque ita jam, ut in bibliotheca botanica appareat, utrum dudum delineata ſit, nec ne. Cumque pleroſque, Botanices gnaros, Latinis terminis aſſueſſe norim, herbam hanc latino ſermone ſiſtere placuit.

RADIX perennis, fibroſa: fibras plurimas albas, lineæ craſſitie, duorum digitorum longitudine plus minus, glabras tanquam e centro emittens.

CAULIS ſimplex (interdum tamen ramos emittens), erectus, diverſæ longitudinis, ab 1 ad 4 pedum communiter tamen 1 ad 2 pedum longitudinem, teres, glaberrimus, lævis, ſubnitidus, pallide viridis aut interdum rubeſcens, præcipue verſus

ſus inferiorem partem, foliatus; folia usque ad ſpicam florum gerens.

FOLIA duplicis generis: Radicalia ſcilicet primo anno, Caulina vero anno ſecundo primum prodeuntia.

Folia Radicalia ovato-lanceolata, ſubacuta, crenato-plicata, glaberrima, utrinque ſubnitida, obſcure viridia cum tinctura purpurei, in petiolos deſinentia.

Folia Caulina per totum caulem ſparſa, ovato-lanceolata, ſubacuminata, inæqualiter dentata, patentia, plura, glaberrima, ſubnitida, in petiolos deſinentia; ad margines puncta albida tantillum elevata ſunt; quid, quod ipſi denticuli ejusmodi puncta albida elevata gerant; nervi in inferna folii ſuperficie longitudinales elevati.

Rudimentum florum ad alas inferiores.

FLORES ſuperiorem partem caulis occupant, pedunculis 2 vel 2½ linearum longitudine inſidentes; quivis flos ſedet ad alam folioli lanceolati, acuti, ſerrati: ſerraturis ſubulatis.

Flores fere erecti, magni, cærulei, magnitudine vix floribus Lobeliæ, flos cardinalis alias dictæ, cedentes.

Calycis laciniæ lineares, acutæ, longæ, ſcilicet 5 ad 8 linearum longitudine, marginibus prope baſin retrorſum flexis.

Reliqua floris ſunt Lobeliæ; vide Characterem in *Linnæi Gen. Plantarum.*

Si fregeris herbam, ſuccus lacteus undique deſtillat. Nonnulli caulium grandiorum farragine radicum gaudent, inſtar radicum cæſpitis.

Folia caulina majora haud raro 4 ſeu 5 pollices longa ſunt, unumque cum dimidio lata. Inferiora caulina folia lanceolato-ovata ſunt ut plurimum.

Folia

Folia inferiora primum e caule decedunt. Interdum plures caules ex una radice enafcuntur. Plantæque major caulis fæpe diametri pollicis dimidii eft.

Sero autumno folia maculis fufcis plena confpiciuntur.

Efflorefcit herba circa d. 21 Julii, feminaque matura ad initium Septembris colliguntur.

Locus natalis humidus fubmadidus, ad ripas amnium & fluviorum; habetque in vicinis *Eupatorium fpeciei omnis, Lycopum, Bidentem, Mimulum, Chelonen acadienfem, Helxinen caule tetragono aculeato, Perficariam urentem &c.*

Guftum radicis parum abhorrentem a Tabaco fenfi, quippe qui diutius ori adhæret & vomitum ciet.

Et hæc quidem illa LOBELIA eft, qua Feri communiter ac præcipue utuntur adverfus Tabem Veneream. Curaque perquam fimplex eft, uti horum hominum omnis, & peragitur in hunc modum:

Sumunt radices herbarum quatuor, fex vel plurium, prout violentia morbi id exegerit, easque lavant. Alii recentes radices commendabant, alii vero ficcatas malebant, fcilicet quibus fupra tres annos ficcatis ufi funt multi cum infigni emolumento fuo. Coquuntur deinceps radices in vafe quocunque, parum enim refert horum hominum ubi coquantur, quippe quibus, præter cacabas ex orichalco & æneas, fuppetant nulli ad elaboranda medicamenta fua.

Matutinis horis propinatur ægroto, decocti quantum unquam placuerit, aut ipfe potare poffit, eodemque, per reliquum diei pro potu ordinario, utetur; inde dum alvum ad hypercatharfin ciere cœperit, ut fæpe fit, extenuandum eft decoctum, donec id recte ferre potuerit; quæ dum aguntur, ab ebrietate omnino abftinendum eft. Potiffimum autem tenui-

ori victu vescatur, ac ipso quidem ex regno vegetabili desumto, tametsi carne quoque ægrotantem interdum ali liceat. Altero die, itemque tertio, pergit æger eadem via decoctum non solum bibens, sed quotidie eodem etjam se totum, & præcipue partes læsas, lavans; continuabit diætam isthanc per quatuordecim dies, at septimanas tres, ex quibus morbum haud raro superatum experiri contingit.

Si ægrotus ulcerum plenus est, sub curatione ad eadem verrenda adhibetur Geum floribus nutantibus fructu oblongo, seminum cauda molli plumosa. *Linn. flor. Svec.* 424. apud eos crescens locis humidis. Hujus radix exsiccata, pulverisata, inspergitur ulceribus depurandis. Et sicubi acciderit, ut, dum morbus altius ægrotum obsederit, parum proficiat usu decocti Lobeliæ, sumantur radices Ranunculi foliis radicalibus reniformibus crenatis, caulinis digitatis petiolatis. Gronov. fl. virgin., mundatas misceas Lobeliæ, coquas, decoctumque ægro propines. In his tamen cavendum est, ne nimium hujus Ranunculi sumatur, quippe quo inflammatio intestinorum facile oriri posset. Decoctum hoc mirifice purgat vomitumque ciet, & spem omnem successus æquat. Sin autem fortius fuerit, veneni naturam induit, haud aliter ac Radix Angelicæ canadensis purpureæ, quæ acerbum illud toxicum est, quo uxores Ferorum, a viris suis rejectæ, se ipsas internecioni dare solent, ac cui veneno, ne ulla quidem medicina, quin ipsa præsidia adversus Caudisoni morsus, antidotum non est.

Erat insuper alius virorum ferorum, curatione morbi venerei inclitus, ac cujus fidei in revelandis arcanis suis multum tribuebat Chiliarcha Johnson, is, inquam, etiamsi Lobeliæ usum tantundem collaudabat, tamen majoris faciebat Radices CEANOTHI *Linnæi*, seu CELASTRI *inermis, foliis ovatis serratis*

ratis trinerviis. Linn. Hort. Cliff. 73. *Gronov. flor. virgin.* 25. Decocto hujus, in modum Lobeliæ parato, totam peragebat curationem suam. Decoctum isthoc coloris rubri est, instar sanguinis. Sin autem morbus nimis invaluerit, sumantur RADICES *ubi caule aculeato, foliis ternatis. Linn. flor. Suec.* 410. illæque prioribus misceantur.

Præterea contingebat mihi nosse hominem, qui ante aliquot annos laboraverat hoc morbo haud procul ab discrimine vitæ, at ope feræ cujusdam mulieris perfecte restitutus. Is adhucdum servaverat manipulum radicum, cum foliis radicalibus, sibi tam salutarium, quas, dum inspexeram, omnes memoratæ Lobeliæ esse apparebat. Atque his herbis æque insignes stupendæque curationes institutæ sunt, ac unquam Mercurio, saltim cum eo discrimine, ut ferorum medendi ratio nunquam in periculum vitæ ægrotum vocet. Sic enim nullum Americanum ferum hac lue obiisse unquam audies, nec suppetit ullum exemplum ægroti, quantumlibet hoc morbo depasti, sub curatione vita defuncti, neque ullum incuratum abiisse meminit quisquam. Tandem ex illis, qui, dolenda vice, utramque sanandi viam, nempe Mercurio, aut hiscemet herbis reconvalescendi, experti sunt, affirmant curationem per herbas, alteri multo præstare.

Ego vero, quamquam sincere optavero, ut numquam nobis Suecis opus esset Mercurio aut his herbis in propulsanda fœdissima lue; tamen mearum partium, quippe historici naturalis, esse duxi, has herbas cum usu suo vulgare, qua in re, si quid mitius aut lenius protraxerim, quam hi forte vellent, qui pro nefando morbo, ad terrorem aliorum, omne remedium exesse juberent, juvabit tamen & in medium consuluisse, &, si, qui nulla culpa sua pestem hanc sibi contraxerint, vitæ miserorum hominum

 adse-

adſerendæ, tollendoque malo, meliori mitiorive adminiculo providiſſe.

Porro Medicorum cura erit, altius naturam & vires harum herbarum indagare, emendareque uſum earum & alia, quæ inconditos Americanos adhuc forte lateant, utpote quorum theoria Medica nec dum commendari poſſit; ſufficiat autem mihi, ex ratione muneris Hiſtorici naturalis, viſa auditaque in medium vocaſſe.

Et ſic tandem uſum quarundam herbarum ſiſtere licuit, primum quidem, ut ſit, mihi nullius momenti, præter delectationem Botanici curioſi, viſum; Dein vero, dum in mentem revoco eorum exprobrationem, qui quondam me viderunt herbas colligentem, qua vires & uſum, me & alias latentes, quæſiverunt: Cui bono? cumque eorum recordor, qui Naturæ curioſos ludificantes ajebant, ſatis eſſe aliis negotiis impari, muſcos & muſcas legere; ſuppuduit mei homines, quippe qui in itineribus meis, auctaque experientia, meliora edoctus, intellexi, eam demum herbam, quam forte ut viliſſimam ſæpe numero ſprevi, utilliſſimam pretioſiſſimamque fore. Quin didici, illam utplurimum rem, herbam puta, inſectum &c. vilipendi, flocci naucique primum factum eſſe, quæ, dum uſum & virtutem ſuam probavit, fere omnem æſtimationem longiſſime ſuperaverit. *Conf. anteced. N.* 18.

39. LONICERA *(Diervilla)* eodem auctore commendatur, ut efficax in Gonorrhœa & ſuppreſſione urinæ, frequentaturque in America boreali *vid. Kalm. Relat.* 40.

40. CHENOPODIUM *(anthelminthicum)*. Semina communiter uſurpantur adverſus vermes apud Americanos boreales, qui inde omni alio anthelminthico ultro carent. *Semina lumbricos e corporibus infantum expellunt. Clayt. virg.* 145.

41. AGRI-

41. AGRIMONIA *(Eupatoria)* Radix infuſa apud Canadenſes in uſu eſt pro febribus calidis curandis.

42. GEUM *(rivale)* Radix æque frequentatur in febribus intermittentibus, apud Americanos ſeptentrionales, ac apud nos *cortex Chinæ*, adeo ut parum de China ſolliciti, voti haud dubie compotes ſint. *Ceterum D. D. Bergius fidem mihi fecit, radicem hanc pulveriſatam in Tertiana, tantundem a ſe tentatam, ſucceſſu non caruiſſe.*

43. MONARDA *(mollis)* pari quoque modo ſubminiſtratur febribus intermittentibus in America ſeptentrionali, eodem auctore. Adhibetur quoque pro ſtomachico in morbis epidemicis contagioſis quibuslibet. *vid. Kalm. Relation p.* 87.

44. HAMAMELIS *(virginiana)*. Decoctum corticis validum uſum præſtat in morbis Ophthalmicis. Auctor ſe vidiſſe ait, ferum quendam hac medela ſanaſſe virum juvenem, cui lumen per ſemeſtre plane ademtum erat. *Kalm. Relat. p.* 52.

45. IRIS *(verſicolor)* Radix mirifice valet in ulceribus tibialibus, ut & in vulneribus recentibus. *Kalm. Relat. p.* 61.

36. MYRICA *(cerifera)*. Radix in dolore dentium uſum ſuum probavit apud Americanos boreales. *Kalm. Relat. p.* 90.

Prætereo hujusmodi alia, ne falcem in alienam meſſem intuliſſe videar, certo certius confidens, Auctorem noſtrum Cel. D. Kalmium nihil omiſſurum, quo hæc omnia niteant in Itinerario ſuo, quod fructuoſiſſimis obſervationibus colluſtratum, propediem gratulabundi erimus viſuri.

§. X.

Hinc jam facile apparere putaverim, quam eximiis

miis medicamentis America ſeptentrionalis ſcateat, quantoque cum damno generis humani nos eadem ignoremus; quin incitemur ad eadem in Pharmacopœas noſtras invehenda, aut etiam in hortis noſtris colenda, ut dum miſeria id exegerit, habeamus, quo ſalvi ſimus. Quid? Quod condoceſiamus, nihil impedire, quo minus eadem obtineantur in aliis terris exoticis, quæ in America uſu venerunt, quippe, dum ibi locorum inquiſiverimus, quibus incolæ nitantur remediis, ſimulque vegetabilia eorum, tantundem frequentata, innotuerint, abundabit genus humanum multo pluribus eximiisque remediis, ingenti cum emolumento ſuo.

§. XI.

Ex allatis, præcipuæ hæ commendandæ erunt, quæ in hortis noſtris facillime coluntur, multoque efficaciores ſunt recentes, quam quæ ex peregrino ſolo diutius exſiccatæ invehuntur; quarum quidem ARALIA *nudicaulis* & *racemoſa*, utpote ſuccedaneum Sarſaparillæ, ſemet mirifice probat. COLLINSONIA *canadenſis*, quæ ſe guſtui tam ſingularis præbet, quæque tantopere commendatur in *Colica lochiali*, aliquando a Medicis noſtratibus uſu recepta, virium erit procul dubio haud ſpernendarum. LOBELIA *ſyphilitica*, quæ tam ſtupendos edidit effectus in tenaciſſimo morbo illo, qui alias non niſi mercurialibus, eisque haud ſine tormento, cedit, forte non negligetur a Medicis, ſi modo nomen Medici miſericordis mitisve tutare cupiunt. Hæc autem, ubi apud nos coletur, ſeminanda erit in ſolo ſabuloſo minus ſicco. RUMEX *Britannica*, uti fere unica ad ſananda ulcera antiqua cachectica ſcorbuticorum ſine periculo vitæ, nunquam ſatis æſtimanda erit, ex cujus affini vidimus effectum memorandum, videlicet *Rumice aquatico*, qui pari modo frequentari debet. SPIGELIA *anthelminthica* eo dignior eſt, quæ

ex

ex Pharmacopœis noſtris depromatur, quo plures hi ſint, qui vermibus ſæpenumero torquentur. Et licet Pharmacopœæ noſtræ abundent medicamentis Anthelminthicis, ſpe tamen hucdum in eisdem poſita, fere ſinguli cadimus ut plurimum. POLYGALA *Senega*, tanquam ſpecificum remedium in morſibus viperarum itemque in morbis inflammatoriis, haudquaquam omittenda eſt, dum tantæ myriades hominum, anno quovis, apud nos pleuritide & peripneumonia plectuntur. Anno MDCCLIII, dum forte N. D. Præſes ex refrigeratione Peripneumoniam ſibi contraxerat, ſumebat hujus Radicis ʒj pro doſi, ter in die, qua, intra biduum perfecte liberatus evaſit. Singularis hujus radicis ſapor, qui acidus eſt & ſimul calidus, monere videtur, huic aliquid ineſſe, quod fruſtra in aliis medicamentis ſimplicibus quæſiverimus. ACTÆA *racemoſa* exhibet nobis medicamentum repellens, unde facile commonefacti ſimus, *Acteam ſpicatam* noſtratem, in lucis noſtris ubivis creſcentem, defectui hujus ſubſtitui poſſe. PHYTOLACCA *americana* plantanda eſſet in omni horto Pharmacopolarum, ut ingraveſcente morbo mortales tantundem vexante, ſaltim aliquis e miſeria eriperetur. GEUM *rivale* nobis tam familiare & domeſticum plus ultra tentandum eſſet, ut inopes emendæ Chinæ impares, haberent aliquid ſibi ſalutare: Ne dicam alia haud temere contemnenda.

LXXIII.

ACETARIA

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposita ab

HIERON. VON DER BURG

Ostro-Gotho.

Upsaliæ 1756. Junii 29.

Expedita res est & parata semper, neque egent igne, qui hortos habent, crudis enim cibis facile vescuntur & coctu facilibus.

Plin. XIX.

---

§. I.

Machina corporis humani, fibrosis staminibus contexta, Sacris in Litteris vestimento congruenter satis assimilatur. Ut enim hoc sensim teritur ac veterascit; sic, assiduo suo labore ac motu, cor, sanguinem ceterosque in corpore humores circumvehens, sensim obrigescit: indies quoque, & magna sæpe cum vehementia, motu musculorum voluntario, vitæ consumuntur stamina. Hæc itaque constanter sustineri, quotidie oblini, solliciteque curari debent, si corpori sano & vegeto firmitatem & robur addant. Inter primaria itaque vitæ feliciter sustentandæ fundamenta, nil

nil potius, præſtantius nihil, quam quod ad victum pertinet. Elucefcit etiam in eo Summi Numinis clementia, quod in Globo hocce terraqueo, locupletiſſimum nobis conceſſerit penum, ex quo omnia uſui inſervientia depromi poſſint. Maximo tamen hocce quamquam fruimur beneficio, ſaluti noſtræ minus ſufficeret, niſi debito accurationis modo, ſelectionem faceremus, ſecundum propriam cujusvis vivendi rationem, optime inſtitutam & variam. Cibus partim ex Animali, partim Vegetabili ex Regno, ſumitur; Lapideum vero Regnum, inſtar veneni, corporibus nil alimenti præbet, niſi elementa illius a Vegetabili vel Animali prius ſint adornata. Quum itaque Animalia non minus, quam Vegetabilia nobis ſint alimento, nullus ideo dubitet, quin hæc inter magna exiſtat diſcrepantia: Nec ſemper in ſumma nutriendi vi, optima virtus latet. Primi in aurea naſcentium rerum ætate homines, Vegetabilia pro cibo potiſſimum & unice adhibuerunt: Adventitius vero ille uſus, animalium carnes devorandi, recentior eſt; aſt, ſuis utrumque alimentorum genus gaudet prærogativis. Meum, B. L. jam erit propoſitum, de molliori mitioríque illo corporis nutrimento, quod ex Vegetabilibus tantummodo deſumitur, breviter agere, illamque Phytophagiæ partem, quæ menſam *Acetariis* ſic dictis inſtruit, levi adumbrare penicillo.

§. II.

Diximus ſupra, animalia æque ac vegetabilia alimentum corpori adferre; modum tamen & gradum hæc inter maxime eſſe diverſum. Carnes nempe, ventriculi beneficio ſolutæ & viribus vitæ ſubactæ, in gelatinam abeunt; dum porro Vegetabilia, eodem negotio, Emulſionis inſtar, elaborantur. Illa etiam, pauca ac conſiſtentia dant excrementa; hæc vero, multa ac ſolutiora: quod optimum eſt

vifu, dum pecora cum feris, e. g. Bovem cum fele, comparamus. Vegetabilia mitiorem generant urinam; carnes vero, acriorem & magis fœtentem illam reddunt: eft enim urina, falfilago illa a fanguine excreta, monftrans qualia evaferint, quæ maffæ fanguineæ funt admixta. Vegetabilia fanguinem folutiorem, Carnes vero denfiorem & rubicundiorem reddunt; unde etiam animalia carnivora funt ferociora; Phytivora autem mitiora. Angli, multum comedentes affatas craffasque carnes, plethorici, rubicundi & ardentes funt; contra Itali pallidi funt, atque molliori mitiorique corporis habitu gaudent. Vegetabilia corporis augent molem, idque ponderofius ac ad motum tardius efficiunt; Carnes vero, incrementum minus promovent, leviusque illud reddunt & agilius: conferamus nempe rufticos Scaniæ campeftris, quorum alimenti partem pultes conftituunt maximam, cum Lapponiæ incolis, carnibus plurimum pro cibo utentibus, dum noftræ affertioni quisque ftatim lubens fubfcripferit. Cibus, ex vegetabilibus paratus, Sanguinem refrigerat; ex Carnibus vero affumtis humores fortius agitantur, & putridi fiunt: unde & auftrales gentes, æftuante fub fole viventes, plurima ex Vegetabilibus promunt alimenta; dum Septentrionales plerumque omnes Carnium efu magis delectantur, per longiores, quas traducunt, hyemes: En! rationem, cur nos, tempore æftivo, carnium haud bene fufferimus efum, hyemali vero, optime ex his convalefcimus. Immo, ipfa etiam Natura, fervente fub Sirio, crebriorem & quotidianum carnis faftidit efum, qui mortalibus incautis febres adferret ardentes. Hac etiam fpeciali Naturæ lege, plurima nobis hyeme circumfcripta quafi & abfcondita funt Vegetabilia; quippe quæ tunc, corpus nimis refrigerando, vires facile debilitarent: æftate vero, Natura e finu fuo hæc profert, & e novo quafi copiæ

piæ cornu remittit. Ex frequenti carnium eſu, Alcali in ſanguine generatur ſpontaneum, ac juxta hoc, motus ſi corporis negligatur, pectoris labes infauſto augurio erit exſpectanda. Quare etiam *Hippocrates Epidem. Lib.* 7. pulmonis obſervavit inflammationem, ex nimio carnium eſu, nec aliunde, ortam: quod etiam *Sponius* poſtea confirmavit, de hodiernis Pariſiorum incolis: confirmat etiam *Redlinus*, Tuſſes, a nimio & pertinaci harum eſu, ortas fuiſſe graves: ut taceam, morbum Anglorum Endemium vere eſſe Phthiſin, quam ſuperfluo carnium eſui, quoad originem & progreſſum, præcipue imputandam eſſe, multi hujus temporis Medici firmis comprobarunt argumentis. Huic etiam ſententiæ lucem affert notabilis illa obſervatio, de Agyrta quodam Angliæ, qui nihil aliud præſcripſit ægrotis, præter carnis eſum, iisque omnibus hac ratione Hecticam induxit. Ac antiquis vero temporibus, Medicis non ſolum ipſis, verum & plebejis, optime innotuit, in principio Hecticæ carnium eſum prorſus eſſe proſcribendum, ægrumque pultibus tantum alendum. Nec unquam illi Medico praxis ex voto ſuccedet, cui non curæ ſit, ut Hectica Pulmonali laborans carnibus abſtineat. Id vero obſervationibus ſtabilitum, in Septentrionalibus Regionibus & hyemali tempore, præſertim ſi motus corporis frequentior celebretur, minus corpori imminere periculi, ſi carnibus veſcantur incolæ, quam in Auſtralibus & æſtiva ætate, cumque quietum fuerit corpus: Hinc Lappones, quibus carnes in deliciis ſunt, Hectica pulmonali rariſſime, Angli vero frequentiſſime, moriuntur. Carnes uberrimum corpori præbent nutrimentum; Vegetabilia non item; ut vero ſanitas corporis vigeat, juſta e it proportio ingeſta inter & egeſta. Si enim parce nimis nutritionis perficitur opus, extabeſcit corpus viresque langueſcunt, & immedicabilis ſæpe

pe marcor finem impositurus erit vitæ: ubi vero justo uberiora alimenta adhibentur, crudus & indigestus evadit chylus, qui vel naturæ beneficio violenter evacuandus, vel in cellulosis tunicis accumulandus, vel etiam, putridam post corruptionem, graviora corpori illaturus erit mala: quare etiam cibo luxuriantes, obesi corporis gravitate, debilitate, lassitudine, somni inquietudine, immo, ad quæcunque officia peragenda inhabili prorsus indole, affli&tantur; quod ad ventriculi statum pertinet, lingua viscida & impura, Anorexia & ciborum fastidium, pessimæ digestionis indicia, cernuntur: quasi natura eo ipso indicare voluisset, plura in corpus non esse ingurgitanda, priusquam ante sumta bene fuerint digesta. Corpus autem sufficienti cibo destitutum, appetitu & pervigilio excitatur, ut victum quærat. Motus, per quem assumta melius consumuntur & disperguntur, appetitum quoque conciliat; Quies autem & inertia, hunc e contrario sopiunt quasi & sufflaminant. Carnes, quo pinguiores, eo plus nutrimenti præbent: ex Vegetabilibus vero Olera omnium minime corpus nostrum alunt. Qui continuo & forti labore corpus agitant, ut servi operarii & rustici, haud majori difficultate pinguia larda, quam aulici & sedentariii Olera, consumunt atque digerunt. Ambo optime hoc conservantur modo: si vero victum mutamus, & laborioso olera, otioso vero succidia, propinamus, nemini vita persistet salva, sed emacerantur; alter, ex defectu alimenti sufficientis; alter, ex corrupta cibi digestione.

§. III.

Vegetabilia Diæteticis duorum sunt generum, *Sicca* nimirum vel *farinosa*, & *Viridia* vel *succulenta*. Ad *Farinosa* referuntur *Cerealia* & *Legumina*; ad *Succulenta* vero, *Radices*, *Bulbi*, *Olera*, *Caules* & *fructus*

ctus recentes. Omnia hæc nutriunt, differenti tamen modo, quod in pecoribus optime conſpicitur, quæ ſucculentas æſtate plantas, hyeme vero ſiccum fœnum conſumunt; alvus enim boum hyeme, a ſicco fœno, dura; æſtate vero, laxa, a gramine recenti. Urina horum, per hyemem, uberioris eſt ſedimenti; æſtate vero, fere nullius. Primis diebus dum tenera carpunt gramina, alvus blande ducitur; autumno autem, cum fœno pro pabulo ſint uſura, in principio plerumque alvi obſtructio ſequitur. Hiberno tempore, obſtructiones in viſceribus boum, ex ſicco hoc pabulo, generantur; quæ tamen æſtivo ſole, per Vegetabilium ſuccos ſolvuntur; diu enim a laniis eſt obſervatum, pecorum hyeme cæſorum viſcera, paulo ante veris acceſſum, concretionibus tartareis atque tuberculis hinc inde eſſe adſperſa; cum vero æſtate herbis recentibus paſta fuerint, raro hæc inveniuntur vitia: quod olim *Sylvius*, *Ettmüllerus*, *Boerhavius*, & plures obſervarunt. Hincque Medici chronicos morbos, eosdemque pertinaciſſimos, ſuccis plantarum, menſtruo quaſi catholico, ſolvere didicerunt. Dalekarli, qui omni fere veſpere pulte veſcuntur farinacea, alvo laborant obſtipata, quare etiam quacunque fere ſeptimana, pani butyro illito aquam affundunt, & hoc juſculum deinde ſorbent. Pecora, quæ hyeme pilis inconditis & denſioribus hiſpida videntur, æſtivo tempore, vegetabilium quaſi plaſtica vi, nitida & quaſi reviviſcentia evadunt. Sequitur itaque ſelectionem etiam vegetabilium eſſe neceſſariam.

OLERA apud Diæteticos nuncupantur, quæ cruda & viridia comedimus Vegetabilia, quæque radicum, ſtipitum, foliorum, aliarumve plantæ partium nomine inſigniri adſolent: præcique vero per hæc intelligi volumus, 1.) Folia, ex plantis fragilibus, non tenacibus. 2.) Ex inſipidis vel dulcibus,

bus, interdum etiam ex acefcentibus; amaræ vero, acres & ftypticæ, omni jure excludantur. 3.) Ex iis, quæ fere funt odoris expertes, & minime naufeofæ. Hæc denique vegetabilia, vel cruda eduntur, vel cocta; majus, dum cocta funt, præbent nutrimentum, quam a crudis fit exfpectandum; hæc vero ventriculum melius reficiunt, atque fucco fuo naturali & viridi, concretiones tartareas feliciter folvente, falinas quoque & acres, fanguini inhærentes particulas, abftergunt; eoque refpectu, Mundificantium nomine indicantur.

§. IV.

OLERA CRUDA, per fe plerumque infipida, oleo & aceto parantur; quare a pofteriori horum condimento, *Acetaria* vocantur: quamquam funt, qui ad Acetaria, Robos etiam fructusque acidos conditos referant. Acetaria itaque noftro fenfu dicuntur, quæ a plantis viridibus, aceto irroratis, parantur, accedunt etiam interdum alia variique generis condimenta, faporis tantum vel ornamenti gratia. Folia fapore, odore, tenacitate, vel vi medica alterante deftituta, huic optime conveniunt fcopo; atque ex his præcipue teneriora, quæque adhuc non perfecte evaferint virentia, ne tenacia admodum & digeftu fint difficilia. Ad præparationem vero ejusmodi *Acetarii*, requiritur: 1.) Ut plantas huic aptas diftincte nofcamus, ne ulla, corpori nocituram adferre valens vim, fumatur. 2.) Ut teneræ, non maturæ, colligantur plantæ. 3.) Ut, quoad confiftentiam, fint fucculentæ, vel faltem non nimis ficcæ. 4.) Ut glabræ, non villofæ, fint; hæ enim ingrato plerumque fapore linguam adficiunt. Harum folia follicite a fe invicem feparentur, & dein fumma cum diligentia, a radicibus, ftipitibus, fordibus, vermibus, præfertim a limacibus, hinc atque illinc foliis qui infident, purificentur: aqua denique

nique frigida terreſtres particulæ abluantur, qua tandem expreſſa, folia majora incidantur. Poſtea, quum hæc eadem per ſe, magna ſaltem quantitate, conſumi nequeant, mos eſt oleo copioſiori, atque etiam aliquanto aceti & ſalis, illa perfundere. Horum nempe beneficio, multo meliora evadunt Acetaria.

ACIDUM artificiale, vel naturale, ut ſuccus Citri, &c. putredini & nauſeoſæ corruptioni, a pinguibus ortæ, reſiſtit; quod æſtivo tempore, dum carnes in alcaleſcentiam abeunt ſpontaneam, optime conſpicitur. Acetum e cereviſia, & præcipue e vino, quæ ſecundam paſſa fuerunt fermentationem, obtinetur; & quo præſtantius fuerit vinum, eo etjam præſtantius inde exiſtit acetum. Nervos ſtimulando adficit acetum, ſpirituoſo ſuo non privatum, viresque vitæ reficit; quare etiam hoc Syncopticorum naribus admotum, illos e medio mortis diſcrimine in meliorum ſtatum reducunt. Acetum & acida vegetabilia, ſanguinem reſolvunt eumque attenuant: hinc acida, in febribus ardentibus, inflammatoriis, ubi ſanguis ſpiſſus ad fines arteriarum ſtagnat, motuque per reliqua vaſa aperta eo celeriori agitatus, calorem efficit vix tolerabilem, præclaram ſubminiſtrant medicinam. Haud diſſimili etiam modo, Acetaria æſtate comeſta, corpus reficiunt ac refrigerant, præſertim poſt carnium eſum, quem ventriculus tandem averſatur; calorem enim, quem hæ efficiunt, illa exſtinguunt, & concoctionem ciborum ſublevando, appetitum quaſi renovant. Ut vero acetum per ſe, ſæpius ſaltem uſitatum, primarum viarum acidum & ſtranguriam gignit, & mucum, qui inteſtinalem oblinit tubum, abrodit; corrigatur neceſſe eſt, oleo, ſaccharo, vel ejusdem generis alio quodam, vi obtundente vel edulcorante prædito. Qui tenuioris ſunt conditionis, & quibus oleum

um recens non ſemper ad manus eſt, Acetum, Saccharo tantum admixtum, dulce quodammodo faciunt: ex baccis etiam, quam maxime acidis, ope ſacchari, gratiſſimi fiunt Syrupi & Robi.

OLEUM ex Drupis Oleæ exprimitur, quæ in iis habitat regionibus, ubi nec frigus, nec æſtus, ſed mitior cæli temperies, regnat; quod clima Olea habebit, ſi creſcere poterit. Eſtque *oleum*, liquor fluidus, pinguis, inflammabilis, aquæ innatans, ita tamen, ut aquæ per ſe non miſceatur; cujus virtus, fibras emolliendi, alvum lubricam reddendi, expectorationem promovendi, acriaque involvendi, eximia ſane eſt: ut vero oleum per ſe aceto non miſcetur, ſalia, aliaque corpora, adduntur; etenim vel manna, ſaccharum, vel vitellus ovi, &c. mixtionem oleoſorum cum aquoſis ſimul adjuvant; quare recentiorum coctricum inventum eſt, ex ovo, igne admodum indurato, vitellum eximere, quem in patina conquaſſant, & ſubinde acetum infundentes cum pauxillo ſale, bene hæc & ſæpius agitant, ut oleum ſpiſſius evadat, quod denique foliis ſuperfunditur. Præterea nutriendi pollet oleum vi, dum probe a liquoribus corporis humani fuerit ſolutum, v. g. Amygdalæ, quantum quidem ad oleum, quod ſatis notum eſt, optime nutriunt; &, ſi cum aqua diu terantur amygdalæ, emulſio fit, quæ chylo ſat congruens, ſtatim vaſa lactea intrat, & immutata fere, ſincerum & integrum dat ſanguinem: ſi autem prelo ſubmittantur hæc ſemina, oleum exſudat, quod omnium optime monſtrat emulſionem ex oleo, aqua intime mixto & ſoluto, exiſtere: porro, ſi emulſionem aliquamdiu in loco quieto conſtituamus, cremorem induit, qui ad butyri ſimilitudinem crebra agitatione tranſit; hoc vero, oleum animale de lacte, (juſto dicantur,) & bibulo mixtum pane, ſalivam abſorbet, unde maſticatione diu peracta, lactis ſpeciem

ſpeciem præbet, quod chylus ore paratus haud immerito nominatur. Illud vero oleum, quod Acetariis adjiciatur, recens & optimæ indolis erit; vetus enim & vitiatum maxime eſt nocivum, &, quoad internam conſtitutionem ac vim, plane mutatum; adeo ut ab oleo craſſo, fiat tenue; a blando, acre; a dulci, amareſcens; ab inſipido, rancidum; a hyalino, flaveſcens; ab anodyno erodens; a laxante inflammans.

SAL Acetariis commixtum, Salivam movet & quaſi allicit; ſaporem quoque auget, cum firma ſtet regula: *nullus ſapor ſine ſale.* Præterea ſecretionem promovet urinæ, ita ut ſuccus olerum, faciliori modo, vitioſum a ſanguine, per ductus hos excretorios, abluat. Hinc miſcentur Acetaria cum oleo, aceto, & ſale optime pulveriſato; vel etiam cum Encraſicolo (Anchois) piſce illo, qui ſale bene ſaturatus, in culinam, ciborum inter condimenta, infertur.

Præter jam allata, elegantiores menſæ interdum etiam addunt vegetabilium quasdam ſpecies, quæ grato ſuo ſapore delicias augent; ſuntque potiſſimum ſequentes: *Artemiſiæ Dracunculi* folia, vel folia *Poterii Sanguiſorbæ*, *Cerefolii*, *Fœniculi*, vel flores *Tropæoli*, *Bugloſſi* & *Primulæ;* non folia Tropæoli adjiciantur, nam palato licet ſapore placeant, faſtidioſa tamen, ob villoſitatem ſuam, linguæ ſunt. Acetariis quoque admiſcent quidam *Meliſſæ* & *Ocymi* folia, quæ, licet fragrantia, minus tamen, niſi parciſſime ſumta, arrident. Hæc omnia intime miſcentur, dum ex his Acetaria ſic dicta parantur, quæ æſtivo tempore nos maximopere reficiunt, præſertim ſi Sarcophagia oppletum fuerit corpus. Vegetabilia, pro Acetariis uſurpata, varia ſunt; & ſi ad Indorum uſus obſervationes ſe extenderent, longe plurima eſſent: hinc illa tantummodo conſiderare,

derare, quæ apud nos & in Europa frequenter obveniunt, e re eſſe duxi.

1. LACTUCA *ſativa*, omnibus aliis præſtantior, gratior, atque uſitatior pro Acetario eſt; hæc enim inde ab initio temporum maxime eſt frequentata: quare etiam a Galeno, *Herba veterum ſapientum* vocatur. Ex hac Planta, culturæ mangonium ſequentes protulit varietates:

Lactuca intybacea. *Tabern. icon.* 423.
Lactuca maculoſa. *Bauh. pin.* 123.
Lactuca romana longa dulcis. *Bauh. hiſt.* 2. *p.* 998.
Lactuca criſpa. *Bauh. pin.* 193.
Lactuca capitata præcox rubra. *Boerh. lugdb.* 1. *p.* 82.
Lactuca capitata e rubro variegata. *Boerh. ibid.*
Lactuca ſuecica oblonga. *Boerh. lugdb.* 1. *p.* 83.
Lactuca ſuecica vireſcens. *Boerh. ibid.*
Lactuca ſuecica hypocrateriformis. *Boerh. ibid.*

variasque alias, de quibus evolvatur Boerhavius loco citato. Inter has vero varietates ſeu ſpecies Lactucæ, omnes capitatæ pro optimis habentur: interiora enim illarum folia molliora ſunt, quum ab aëris vi fuerint ſervata. Omnes Lactucæ ſuccum ferunt lacteum, qui alias ſuſpectam & malignam ut plurimum indicat indolem, ſi forſan Campanulæ plurimas ſpecies excipiamus; eſt tamen hic ſuccus, noſtra in Lactuca, tam iners, ut nullum ex illo metuatur periculum. Non tamen ideo promiſcue quis capiat has ſpecies; nam *Lactuca viroſa*, æque ac *Lactuca Scariola*, ſucco gaudet veneni pleno ac ſoporifero; & Auſtralibus in regionibus, ubi locus harum natalis eſt, narcoticam illam & valde noxiam vim exercuerunt, cum ab ignorantibus olerum manipulis forte fuerunt immiſtæ. Uſus Lactucæ noſtræ ſativæ eſt, ut mundificans, ſanguinem abluere;

quare

quare etiam, qui impuram habent maſſam ſanguineam, & mane linguam ſiccam, viſcidam, & immundam obſervant, per diligentem eſum Acetariorum, hæc incommoda evaneſcere deprehenſuri erunt: ſublata enim cauſſa, tollatur etiam effectus, neceſſe eſt. Purificat etiam pariter ac refrigerat ſanguinem, diatheſin alcalinam ſolvendo & abluendo, ac orexin non minus hoc modo excitat; ut enim impura lingua cibum non appetit, ſic & ventriculus cruditatibus impletus, cibum averſatur. Nimius autem Lactucæ eſus Veneri tantum reſiſtit, quantum alcaleſcentia eam excitat. Hiſtoria enim Lobelii ſat nota eſt: ad præcellentem ſummæque dignationis Virum Angliæ, prole carentem, acceſſit hic ipſe, &, dum Lactucam omni veſpere eum conſumere animadvertit, hunc victum prohibuit, ſi unquam nepotes exſpectaret: conſilium quoque hoc exſecutus poſtmodo; intra unius anni ſpatium, uxorem deſideratiſſimo fœtu gravidam vidit. Hæc Lactucæ vis, Venerem enervandi, olim etiam Romanis nota fuit; quare tantam in deſuetudinem venit, ut a nemine unquam ederetur, & Eubolus Comicus *mortuorum cibum* illam appellitaret. Poſtquam autem *Cæſar Auguſtus* deſperata Hypochondriaſi fuit vexatus, (quem morbum ex obſtructione viſcerum oriri, ſæpius obſervarunt varii,) & Antonius Muſa, Lactuca cum aqua mixta, victu vere tenui, immo tenuiſſimo, Auguſtum curavit, eoque ipſo ſtatuam ſibi Romæ erectam meruit, Lactuca priſtinum ſuum pretium recepit. Hæc veſperi conſumta, tranquillum facit ſomnum, non tantum ob humectantem & refrigerantem vim, verum etiam ob ſuccum lacteſcentem, qui, quamquam parum narcoticus, aliquid tamen ejusmodi eſt virtutis, quæ in Lactuca viroſa adeo eſt ſaturata, ut Romanorum experientia conſtat: & hinc illam veſperi ad cœnæ finem ederunt; de quo Poëta:

 Gratia

Gratia nobilium, requies, Lactuca ciborum.
Et *Galenus* de semetipso narrat, quod, ingravescente ætate, dum somnus evanesceret, omni vespere Lactucam comederit. Quum vero Lactuca parum nutriat, a sedentariis præsertim, apud nos æstimatur; a rusticis iterum & bajulis, prorsus contemnitur; quare & rusticus, ut historia est, a Domino suo ad cœnam invitatus, dum Acetaria offerebantur, regerebat: gratias Tibi ago, gramina non edo. Et, ut orexin excitat Lactuca, eo, quod tubum intestinalem purificet, hæc, quæ Augusti tempore ad finem cœnæ, circa principium hujus, Domitiano regnante, edebatur. Hinc Martialis cecinit: Epig. L. XIII. xi.

Claudere quæ cœnas Lactuca solebat avorum;
Dic mihi, cur nostras incboat illa dapes?

Germanus etiam rusticus, dum a quopiam invitabatur ad mensam, & patina Lactuca oppleta ei offerebatur, interrogabat: cui bono hæc essent? Resp. appetitum excitandi gratia; regerebat vero ille: adeoque in re præsenti non opus est, detur postquam appetitum explevi.

2. SCORZONERA *Picroides*, Terracrepola, Monspeliensibus in Acetariis frequens est, teste Clariss. Sauvagesio; nobis non dum usu recepta, cum etiamnum Hortis tantum Botanicorum apud nostrates innotuerit.

§. V.

3. LEONTODON *Taraxacum.* Folia illius primo vere colliguntur, priusquam de terra plane sint exorta, & viridatem acceperint; exstirpetur & abjiciatur radix, foliis vero lavatis, oleum, acetum, & pauxillum salis, ut antea dictum, superinfundantur. Hæc, quæ diu in Australibus usurpata sunt regionibus, nuper etiam in nostras culinas sunt introducta; ineunte præsertim vere, & priusquam Lactucæ

Lactucæ tempus adfuerit. Hoc inſipidum fere juſculum, pro Acetario etiam propinari poteſt; ſed guſtu & tenacitate magis ingratum, Lactucæ cedit: ſanguineam tamen maſſam optime purificat *Taraxacum*; urinam quoque fortius, quam ullum apud nos uſitatum Acetarium, impellit; quare etiam infantes, veſperi hoc conſumentes, lectum permingunt: hinc *Lectimingæ* & *Urinariæ* nomen apud Lobelium ſortitur, Gallis *Piſſenlit*, Holland. *Piſſe bedde.*

4. CICHORIUM *Endivia.* Folia primo vere germinantia, ad apices filo nectuntur, arena vel terra teguntur, ne violentia aëris lædantur; quo beneficio interiora folia albeſcunt, mollia & ſucculenta evadunt, & deinde in Acetariis, ſimiliter ac Lactuca, uſurpantur. Hæcce folia, longo temporis intervallo, ab Italis ſunt adamata; rarius vero adhuc in nobiliorum noſtratum menſis obveniunt, quorum hortulani per meridionales regiones iter non fecerunt. Hoc Acetarium acres humores per urinam diluit, & præcipue ob vim laxantem commendatur.

5. VALERIANA *Locuſta*, ab hortulanis noſtris *Winter-Rapunzel* dicta, in hortis noſtris colitur, creſcit etiam vulgariter in Scania, juxta Holmiam, & alibi rarius, ubi noſtro ævo, aniculæ eam colligere, & cum reliquis ad Acetaria paratis oleribus venditare, cœperunt. Hæc planta annua, ſponte ſeritur autumno, & foliis ſuis radicalibus ſub nive per totam hyemem vireſcit; vere autem incipiente colligitur, & modo antea dicto uſurpatur; eandem quoque ac Lactuca, pollet virtutem, humores nempe acres corrigendi & demulcendi.

6. SEDUM *reflexum* & *rupeſtre* coluntur in Germania & Belgio pro acetariis; ſapor nitroſus illi, ideoque miſcetur Lactucis, nec per ſe facile aſſumitur.

7. CYNARA *Carduncculus* nuper apud nos in magnatum hortos, ab auſtralibus regionibus, introducta eſt; quæ bene etiam hyeme ſervatur, ne vis frigoris illam adurat. Caules autumno humentur, ut albi evadant, teneri, & ſuccoſi, donec in Acetariis edantur.

8. ERYNGIUM *maritimum*, ad littora noſtra maritima creſcit, idque in arena, ſub qua longos, altos & ſucculentos turiones, vel caules & pedunculos effert; qui etiam non ſine voluptate, in Acetariis edi poſſunt, quamquam noſtratibus adhuc in uſum haud venerint; virtus illorum, præter communem cum antecedentibus, aphrodiſiaca eſt, Auctoribus omnibus familiariſſima.

9. BRASSICA *Rapa:* Si radices illius hyeme in arena vel cella collocantur, albos turiones cum foliis flaveſcentibus, per totam hyemem ſupra arenam emittunt, quæ folia inter Acetaria uſurpantur, cum dulcia ſint & guſtum ſatis jucundum præbeant, utque ſuccedanea ſumuntur, dum alia olera non inveniantur.

10. BRASSICA *oleracea rubra*, hyberno etiam tempore, quamvis in caſu neceſſitatis, pro Acetario inſervit, dum exteriora folia exſtirpantur, & interiora transverſim inciduntur, vel etiam ſubtiliſſime runcinantur, & cum oleo, aceto, & ſale, ut reliqua, parantur.

11. APIUM *graveolens dulce* ſive *Cellerie* Italorum: Radix per hyemem ſervatur, ſuperinjecta arena, in cella, quæ in ſubtiles ſecatur lamellas, & in mixturam ex oleo, aceto & ſale immittitur, atque in menſis lautioribus editur; minus tamen aliis, quam qui gulam habent doctam & ingenioſam, (ut Petronii locutione utar, vel Martialis,) hoc Acetarium eſt gratum: interim vero probe notandum, quod omni-

omnibus, morbis nervorum laborantibus, maxime ſit noxium.

12. CAUCALIS *major* in Oriente, ut Acetarium, editur; teſte *Bellon. Itinerar.* 201.

13. LAPSANA *communis* Conſtantinopoli fere eodem modo conſumitur; etenim antequam floreat, cruda Raphanum ſapit, cocta vero amareſcit *Bellon. itin.* 303.

14. ERYSIMUM *Barbaræa*, (noſtratibus *Winter-Sallade*,) vulgariter apud nos, quemadmodum etiam in hortis, creſcit; per totam hyemem viridis, ſuisque conſpicua foliis, quæ communiter ad Acetaria colliguntur; ſcorbuticis præcipue commendatur, cum ſanguinem perpurget, & ſalinum acre per urinam evacuet.

15. COCHLEARIA *officinalis* viridis etiam omni hyeme in hortis noſtris perſiſtit; cujus folia, quamvis aliquantum acria, ſcorbuticis tamen digna, quæ optime commendentur.

16. CUCUMIS *ſativus*, cujus fructus immaturi in menſas hybernas conſervantur, & pari modo in Acetariis eduntur, quæ bene ventriculum reficiunt atque diatheſin alcalinam prohibent: ſed ſi copioſe nimis eduntur, corpus enervant & transſpirationem minuunt. Præcipue itaque his abſtineant omnes, qui febribus obnoxii ſunt intermittentibus: præterquam enim quod plures exſtant obſervationes, unam in Secretario quodam Holmiæ habemus, qui cucumeribus optime delectabatur, & ſupra viginti annos febre intermittente quovis vexabatur anno; nec ab ejusmodi deliciis, quamquam æger, unquam deſiſtens, morbo nominato vitam perdere coactus eſt.

17. BETA *vulgaris rubra:* cujus radix coquitur & conditur, atque ad hyemale tempus ſic conſervatur; quæ, rubro ſuo & refrigerante ſucco, bonum & ſapore gratiſſimum evadit Acetarium.

18. PORTULACA *oleracea:* cujus ſtipites etjam conditi, ad hybernas menſas ſervantur: in Acetariis grati ſunt, quum ſucco uberiori, quam ſolido, ſcateant. Eſt illa *Portulacæ* vis, quod concretiones calcareas ſolvat, ita ut pavimenta lapidea, in quibus per autumnum adſervatur, ſucco illius conſpiciantur quaſi eroſa.

Acetaria hæcce omnia orexin excitant, diatheſin alcalinam impediunt, linguam & inteſtina ſordibus liberant atque mundificant, ſanguinem refrigerant, concretiones tartareas & obſtructiones ſolvunt: ſedentariis, hypochondriacis, ſcorbuticis, & reliquis morbo quodam chronico afflictis, maxime ſunt utilia: præcipue vero illis placent, qui ſanguine fervido, inquietudine ſomni, faſtidio ciborum, climate nimis calido, & ingenti calore æſtivo, corporis labem contraxerunt.

LXXIV.

PHALÆNA BOMBYX

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposita a

JOHANNE LYMAN, LAUR. FIL.

Fierdhundrensi.

Upsaliæ 1756. *Decemb.* 4.

VESTES primum ab hominibus usitatæ fuere, ut tegerent corpus, & injurias ab illo repellerent externas, dein ut illud ornarent. Vestimenta, quæ naturæ maxime apta, ex *pellibus* Quadrupedum conficiuntur; purissima vero Lintea sunt & similia, quæ ex cortice plantarum, imprimis *Lini*, parantur. Illa inserviunt præcipue contra frigus, hæc inprimis contra æstum. Ambo hæc vestimentorum genera absolvunt plerorumque gentium indutus. Sed cum luxus non adquiescat in utilissimo, in id totus quantus nititur, ut adquirat id, quod pretiosum est, & ornat; emit itaque æque care pretiosum, ac illud, quod summa utilitate sese commendat. Indi existimarunt, se invenisse gratam quandam materiem in fructu *Bombacis* & *Gossypii*, idque eo magis, quum ipsa natura hanc producat absque eorum industria. Hæc etiam materia ceteris adhuc cognitis mollior erat.

Aliam iterum veſtimentorum materiem, eamque leviſſimam atque ſplendidiſſimam, detexerunt incolæ Aſiæ borealis, nimirum ex *Serico.*

Hac de re in præſenti negotio uberius agere conſtitui, cum cultus hic luxui perdilectus ſit, quo honoratiores, cortice quaſi nobiliori, a plebejis diſtinguuntur. Si omnes & ſinguli in eo conſpirarent, utiliſſima eſſe quærenda & retinenda, Serico quidem carere poſſemus; Sed quum ritus & conſuetudo *(la mode)* nullas ferat demonſtrationes, conſultius eſt concedere, quam opinioni ſuæ, licet veræ, præfracte inhærere.

Oeconomi hujus ævi calculum fecerant, quantum pro ſerico aſportando in Sueciam quotannis impendatur, inque his b. m. M. Triewald *a)* demonſtravit, illud longe lateque ſuperare pretium ferri, quod quovis anno in patria conficitur. Et Clariſſ. E. G. Lijdbeck, Lundenſ. Prof. Celeberrimus, in oratione coram Acad. Sc. R. S. habita, computavit, ſerici crudi 20000 libr. in Sueciam quotannis inferri, quod ad minimum facit 240000 thal. arg. ſi quavis libra 12 th. arg. æſtimetur *).

Hanc itaque rem intactam relinquere diutius, eo minus convenit, cum in Patria artes manuariæ & œconomia tanta hodie coli cœperint induſtria. Haud itaque dubito, me opus ſuſcepiſſe gratum, licet vires meas tenerrimas ſuperans, ſi paucis verbis, quod alii diffuſo dicendi genere, conatus fuerim adumbrare BOMBYCEM, ejusque culturam in patria etiam poſſibilem.

Heic tamen obſervaſſe juvabit, me tantum ea expoſiturum, quæ ad forum Hiſtoriæ naturalis pertinent,

---

a) Act. S. R. S. 1745. **) Vide ejus orat. die XVIII. Oct. 1755. habit.*

tinent, cetera enim relinquo œconomis noſtris de patria optime meritis, qui penſum ſuum hac in re fere abſolverunt. Nec me fugit, nominatum Triewald ex profeſſo, ut dici ſolet, propoſuiſſe Hiſtoriam horum inſectorum in *Actis Holmenſ.* pro anno 1745, adeo ut Optimis Auctoribus hac in re jure omni adnumeretur; ſed cum omnibus ad manus non ſit liber pretioſus plurium voluminum, vulgus vero deſideret breviſſimam viam hoc in negotio, ſolum in id operam collocabo, ut ex auctoribus optimis & obſervatione propria, proponam compendium hiſtoriæ hujus inſecti perbreve, ſed forte ſufficiens.

Manebo itaque præcipue in illis, quæ maxime neceſſaria ſunt, nimirum in Bombycis hiſtoria ejusque cibo, ſcilicet Moro.

Anatomiam Bombycis ſicco pede prætereo, quum optime delineata ſit a *Malpighio* aliisque. Præterea exiſtimamus, vulgum æque poſſe carere hoc cognitione, ac agricolæ ignorant Boum; atque Cerealium Anatomiam.

CAP. I.

Vero ſimile eſt, Chinenſes primum inveniſſe ſericum, cum in hac orbis parte Bombyces ſolum reperiantur ſpontanei, & natio hæc, inter gentes, naturam omnium maxime imitari ſtudeat *a)*. Poëtæ priſci exiſtimarunt gentem quandam, nomine Ser vel

---

*) *In Aſia, & copioſe in China, reperitur etiam alia Phalænæ larva, quæ net folliculos ſerici, magnitudine inſignes, ex quibus fila interdum plurium orgyiarum extricari poſſunt; hæc firmiora & tenaciora ſunt, ſed difficile ad finem perducuntur, ideoque etiam communiter carminantur; hæc ſpecies, quæ nominatur Phalæna Atlas, & conſumit folia citri, delineata eſt in Pet.* gaz. t. 8. f. 7. *&* Merian. ſurin t. 52. *& forte* 65. *Etiam Americæ eſt alumna.*

vel Seres primum detexisse & coluisse hoc lanuginis genus, unde forte nomen agnosceret. Sed cum dicant, sericum latere in fructu arboris cujusdam, fieri potuit, ut confuderint Gossypium cum serico; hanc tamen quæstionem nostram non facimus, siquidem nostrum non tangat propositum. Deinde cultura serici e regno Chinensi per varias regiones ad Persas pervenit, hinc vero postea ad Græcos, Alexandro Magno bella adversus Persas gerente. Græci tum primum obtinuerunt Bombycis cognitionem, sed non didicerunt artem manuariam atque œconomicam sericum præparandi. Dum vero ceteræ artes atque scientiæ hinc ad Romanos pervenerunt, hæc etiam, licet imperfecta, accessit. *Justinianus* prudentissimus regni occidentalis Imperator, perspiciens, quantum lucri Persæ per sericum ex ejus regno ceperint, A. 533 duos misit nuncios, qui apud eos hanc perdiscerent artem, & secum domum portarent Phalænas Bombyces; sed cum hæ in itinere perierint, opera hac vice irrita fuit. Propterea iterum alii profecti sunt, qui ova earum adsportarent, & tum primum limites occuparunt Europæ. Initio tamen institutum impediebatur, adeo ut cultura serici non prius, quam Anno 1130 ad Siciliam, sub Rege *Rogero*, pervenit, qui postea hanc artem propagandam curavit in nuperrime accepto regno Neapolitano, unde postea in Italiam, Hispaniam, Galliam & Borussiam migravit.

CAP. II.

MORUS Bombycis proprius, sapidissimus & saluberrimus est cibus, & ubi illa crescit, ibi etiam coli potest sericum. Satis superque nobis constat, Bombycem vesci posse foliis Lactucæ, Cichorii, Leontodontis, Ulmi & Utricæ, teste quoque *Bellonio* in Æthiopia, foliis Ficus. At vero ex hoc victu magis

magis fragile Bombyx net ſericum, ipſe languidus, minus nitidus evadit, ſæpeque emoritur. Qui itaque ſericum obtinere vult nobilius, neceſſario ſibi adquirat Moros, quibus Bombyces ſuos alat.

Morus eſt arbor affinitate quadam conjuncta cum Urtica, floribus maſculinis diſtinctis a femininis, quatuor ſtaminibus atque duobus piſtillis *a)*. Quædam Mori ſpecies marem & feminam in una eademque gerunt arbore, quædam in diverſis. Arbores veræ feminæ baccas ferunt, maſculis licet deſtitutæ, quo in caſu calyx evadit ſucculentus, baccamque mentitur, non vero producit pericarpium pulpoſum. In *Spec. Plantar.* enumerantur variæ quidem Mori ſpecies, ut *Alba*, *Nigra*, *Rubra*, *Tatarica*, *Indica*, *Papyrifera*, *Tinctoria*, an vero duarum poſtremarum folia arrideant Bombyci, adhuc nos fugit.

Morus alba in China ſponte creſcit, quæ habetur pro ſolo natali Bombycis. Hinc credere fas eſt, hanc Bombycum naturæ maxime convenire. Apud nos vero in Hybernacula per hyemen introducitur, at in Scania ſub dio creſcit non infrequens in hortis; ſed quamdiu noſtrates in Bombycum cultura operam minus collocarunt, hæc ſpecies ſusque deque habita fuit, propterea quod baccæ ejus fatui ſint ſaporis. Ex Obſervationibus meteorologicis conſtat: hyemes apud Chinenſis juxta Peckin, ubi etiam hæc ſponte provenit, æque gelidas eſſe ac apud nos; unde etjam facile concludimus, illam etiam noſtrum ferre clima. Idem teſtatur N. D. PRÆS. in Itin. Scanico, *b)* obſervans, Mori hanc ſpeciem, ne quidem ſub dio, in Scaniæ hortis periiſſe per intenſiſſimum gelu Anno 1739 & 1740. Folia Mori Albæ teneriora

---

a) Cfr. N. D. PRÆS. Gen. Plant. edit. V:ta N:o 936.
b) Cfr. Ejusd. It. Scan. pag. 83.

neriora ſunt ceteris, facilius itaque Bombycum recens natorum dentibus conteruntur. Ex allatis negari nequit, hanc arborem ferre poſſe clima Scaniæ meridionalis, Blekingiæ & Hallandiæ, quæ regiones utique ſufficerent ad ſuſtentandos tot Bombyces, quot ſerico producendo opus eſt in Suecia.

Morus nigra, quæ eſculentas ſapidiſſimasque fert baccas, etiam Bombyci eſt victui, licet paululum duriora & craſſiora ſint ejus folia. Frequens eſt hæc in hybernaculis Sueciæ ſuperioris, ſed præcipue hortulani arbores feminas eligunt, cum mares baccis careant. In Scaniæ hortis ſub dio modicam fert hyemem. Sed cum ſæpius in Suecia intra quindecim aut novendecim annos atroces inſurgant hyemes, gelu aduruntur, quemadmodum intra Annos 1739 & 1741 accidebat. Tunc omnes fere arbores Scanicæ, præter unam in foro Yſtadenſi conſitam, ita lædebantur, ut ſubſequente æſtate nulla promerent folia. Hinc maxima pars incolarum, Moros ſuas ut deperditas amputarunt. Alii hoc negligentes cum fructu reperibant, has ſubſequente æſtate 1742 regerminare & foliis veſtiri *c)*. Sic etiam hæc Mori ſpecies cum lucro ſeri poteſt in meridionalibus Sueciæ provinciis; ſed obſervaſſe juvabit, hanc magis ſucculenta delectari terra quam ceteras, littoraque amare ventis expoſita.

Morus rubra Americam ſeptentrionalem, ut ſolum natale, agnoſcit. Hæc majora, quam præcedentes, exhibet folia, molliora vero quam Morus nigra, ſed duriora quam Morus alba. Unde etiam, quando harum trium Mororum folia Bombycibus apponuntur, primum devorant folia Mori albæ, dein eligunt rubræ, ultimo nigræ. Ex Botanicis conſtat, Morum rubram ad Quebecum usque ſponte creſcere, ubi hyemes

c) N. D:ⁱ PRÆS. It.ⁱ Scan. p. 261.

hyemes æque gelidæ ſunt ac in Suecia. Hoc impulit N. D. PRÆSIDEM, una cum L. B. S. C. BJELKE, præter Ceteros ex Ac. Scient. Holmenſi, ad proponendum, ut aliquis rerum naturalium cognitione imbutus, ad Americam Septentrionalem mitteretur, qui inter alia detegeret, num hæc in Süecia cum fructu ſeri poſſit, & quale inde ſericum neat Bombyx. Hoc iter periculi & laboris plenum in ſe ſuſcepit Cl. D. KALM, hodie Aboënſium Profeſſor Celeberrimus, & ita abſolvit, ut jam, ſub dio, in variis noſtris hortis egregie adoleſcat Morus hæc. Sed cum ab eo tempore intenſa adhuc nulla apud nos exſtiterit hyems, certi quid hoc in negotio ſtatuere non valemus. Interim nobis conſtat, hanc exhibere Bombyci ſuaviſſimum cibum, nobisque ſericum haud vilis pretii.

Mori tataricæ ſpecimen ſiccum ad N. D. PRÆSIDEM miſſum fuit ab expeditionis Aſiaticæ Adſeſſore Heinzelman, quod juxta Emporium Tanais (Azow) in ſilvis creſcens obſervavit. Ex Geographicis & obſervationibus Meteorologicis ſcimus, ibidem rigidiores eſſe hyemes quam apud nos; Quamdiu vero non intraverit Europæorum hortos, nec affirmare, neque negare poſſumus, num hoc in negotio nobis noſtroque uſui ſatisfaciat.

Morus indica deſcripta eſt in horto Malabarico & nuper in Auctuario Rumpfii p. 8. t. 5. Illa eo minus nobis prodeſt, quum imperfectas quaſi habeat gemmas, adeo ut hyemes noſtras ferre nequeat. Sic, licet Bombyx hiſce duabus poſtremis veſci poſſit, eas tamen ut ſuperfluas ſeponimus.

CAP. III.

Ova Bombycum per literas & commercia facile e regionibus Europæ meridionalibus obtinere poſſumus

ſumus illæſa, graviſſima licet hyeme. Servari tamen debent in loco frigidiori, ne calore excludantur cito nimis, vel quando nulla inveniuntur folia Mori. Hinc incluſa lagenis vitreis in cella deponi debent, ne mucorem contrahant, vel ab inſectis devorentur. Et cum ſero vernet Morus, excluſioni ova non ſunt tradenda prius, quam vernavit Morus. Tum ponenda ſunt in loco tepido, & ibi intra quatuor vel octo dies excluduntur. Larvis parvis, atris, nuper editis folia Lactucæ porrigi ſolent, usque dum firmiores evadant dentes, præſertim ſi folia Mori ſint adultiora. Poſtea foliis Mori aluntur; circa quod probe cavendum, ne ſicca & arida, neque rore aut imbre humida ſint folia; ex his enim hydropem contrahunt. Recentia illis dantur folia, quando areſiunt propoſita, vel illa devorarunt. Quando ſicca evadunt folia, una cum excrementis ejicienda ſunt, ne Larvæ, quotidie ex illorum fœtore inquinatæ, morbis graventur & emoriantur; adeoque methodus Chinenſium egregia eſt, capſulas ſcilicet ſubtus tegere rete, ut conſumtis in priori foliis, ex ea ſponte ſe recipiant in novum ſuper impoſitum vas, recentibus foliis impletum, quum facile percipiant nova folia, neque hoc pacto manibus aut inſtrumentis transponenda lædantur. Ab ovo, usque dum pupæ evadunt Bombyces, & nere incipiunt, quinque fere præterfluunt hebdomades, quo tempore in domibus aſſervandi ſunt, ne pereant rigore aëris, rore, noctibus frigidis, nec a Paſſeribus aliisque devorentur avibus, nec ab Ichneumonibus lædantur. Cavere etiam debemus, ne vapore pereant.

Sub ipſa Bombycum ſcena quinque occurrunt ſtadia, quæ quatuor diſtinguuntur SOMNIS, qui nihil aliud important, quam tempus illud quadripartitum, quod vitam eorum demetitur, antequam Phalænæ evadunt. Ex horum temporum cognitione dignoſcere licet eorum ætatem & morbos infeſtantes.

Primum

Primum ſtadium ab ovo, durat per ſeptem dies ad depoſitionem veſtis fuſcæ, quo primus ſomnus *Niger* eſſe dicitur, tunc duobus poſtremis diebus vix edit.

Secundum numeratur ſpatium temporis abhinc octo dierum, dum veſtimenta induens alba, iterum edere deſinit, ſub ſomno ſecundo ſc. *Albo.*

Pro *Tertio* habentur octo illi dies a præcedentibus, dum iterum tertia vice nova ornatur cute, quod tertio ſomno *Deſquamationes* comprehenditur.

Quartum abſolvunt dies octo, ſequentes, quibus exactis ultimum corium deponunt, ſub ſomno dicto quarto *Excoriationis.*

Quinto ſtadio iterum edere continuant per ſeptiduum, abſtinent dein ab omni cibo & nere incipiunt.

Hæc quinque ſtadia inter quatuor ſomnos, iis, qui Bombyces colunt, regulæ inſtar erunt, ſecundum quam pabulum illis porrigant. *Primo* ſtadio aliquoties de die illis tradenda ſunt folia. *Secundo* ſemper bis, mane & veſperi. *Tertio* ad minimum ter de die appetunt recentia folia. *Quarto* pluries de die nova exſpectant, tam enim avide edunt, ut dentium crepitus audiatur. *Quinto* ſtadio minime eſurire debent, quoniam inde minus nent. Sub ſomno nulla folia afferantur, ſed in quiete relinquantur; ideoque neceſſe eſt, ut Larvæ ſint ætate æquales, nec aliæ teneriores, aliæ adultiores ſimul mixtæ, ſed in diſtinctis vaſculis aſſervatæ; minime autem oportet mutare vaſa ſub ſomno earum, quum ſub hoc actu in quiete degant neceſſe ſit; ceterum obſervandum, ut ſufficiens ſemper illis locus concedatur, plures enim ſi arcte coacerventur, ſæpius ægrotant, & morbis contagioſis inficiuntur, quibus facile plurimi pereunt.

Sub primo ſtadio cavendum a frigore, ne lædantur, adeoque ſi frigidior inſurgat tempeſtas, calore foci mitiganda eſt. Adultiores facti facilius ferunt tempeſtatem, ideoque in quacunque domo facile conſervantur, modo non feneſtræ æſtui meridiano nimis expoſitæ ſunt. Obſervandum etiam, ne ex calore fornacum ædis, vel fœtore loci, moleſtiam patiantur. Cavendum ſemper à Muribus, Avibus, Ichneumonibus ſimilibusque hoſpitibus. Solet autem domus inſtar Bibliothecæ inſtrui, quibus vaſa imponuntur, Larvis apta. Inprimis proſpiciendum eſt, ut cibus e recentibus foliis non deficiat; ut locus a ſordibus purus; ut aër ſiccus, non ſuffocans aut fœtidus; ut calor non nimius adſit; ut ægri juſto tempore removeantur, qui facile triſti colore dignoſcuntur. Poſtea dum per duos dies cibo abſtinuerint, glabritie nitentes pellucidique nere incipiunt, & ad ſubeundam aliam mutationem apti evadunt. Tunc inſtrumento quodam ſub ore, duobus poris inſtructo, præditi ſunt, quo ſecernunt liquorem quendam viſcidum & in aëre indureſcentem ad formam duorum filorum. Huic fundamento innititur folliculus Bombycis, conſtans ſæpe filo 100 orgyiarum, juxta magnitudinem ultimi articuli pollicis.*)

Hoc opus uno vel duobus perficit diebus, quo abſoluto, intra folliculum, in pupam transformatur. Hic jacet fere immobilis, ſine ore pedibusque quatuordecim circiter dies. Dein pupæ exuit veſtem, dum evomit liquorem, menſtruum verum ſerici, quod aperit folliculum, & inde exit vibrans alas, ut ſiccetur.

In

*) *Color ſerici albus & flavus differt tantum varietate.*

In Scenam itaque prodit jam PHALÆNA (Bombyx) *pectinicornis elinguis, alis reverſis albidis: faſciis obſoletis fuſcis; macula lunari.*

Aldrov. inſ. 280-282. 246. f. 2. 3.
Jonſt. inſ. t. 22. Papilio Bombyx.
Mouff. lat. 181. Bombyx.
Mer. eur. 1. p. t. 1.
Gœd. belg. 1. p. 93. t. 42.
Liſt. Gœd. 84. f. 32.
Blank. belg. 60. t. 9. f. D. E. F.
Charl. onom. 40. Papilio Bombyx.
Alb. angl. t. 12. f. 16.
Bradl. nat. t. 27. f. 1. E. 1.
Trievald Act. Stockh. R. S. 1745.
Fn. Sw. 258. 833.
Vulgo *Bombyx.* Svet. *Silkesmatk.*
Gall. *Ver à ſoye.*

PHALÆNA eſt mediæ magnitudinis, pallida, albicans. Oculi nigri. Antennæ albæ, pectinatæ, radiis nigris. *Alæ ſuperiores* albidæ: faſciis obſoletis, fuſceſcentibus, anguſtioribus, longioribus poſticis, juxta apicem excavatæ, macula lunari in medio diſci. *Alæ inferiores* latiores, poſtice verſus anum etjamnum latiores, margine exteriori prominentes ante ſuperiorem alam, macula obſcuriori ad marginem teneriorem verſus abdomen.

Poſtquam Phalænæ evadunt, nihil niſi venerem ſpirant, vertunt ſeſe undiquaque, usque dum abdomine ſeminas tangant, tunc coëuntes retrorſum, canum inſtar hamo penis cohærent. Jam immobilis fere eſt mas, niſi aliquoties tremeret alis. Separatus vero poſtea exſuccus & torpeſcens, poſt

 duos

duos dies moritur. Femina vero hisce peractis nuptiis evacuat materiam quandam fluidam, fusco-luteam, inquinantem locum cui immittitur, ibidemque ova sua deponit. Ova hæc primo sunt flava, dein grisea & opaca, præ ceteris rotunda & compressa. Postea etiam femina, ut mas, languide e vita decedit.

Sic ætas Bombycum octo circumscribitur hebdomadibus. Cum apud nos æstas duos per menses æque jucunda sit ac alibi, licet non tam calida, ad colendos tamen Bombyces sufficit, & Morus alba nostrum ferat clima, per legitimam consequentiam sequitur, Bombyces in patria coli & posse & debere.

Raptim.

LXXV.

MIGRATIONES AVIUM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

propoſitæ a

CAROL. DAN. EKMARCK

Oſtro-Gotho.

Upſaliæ 1757. *Martii* 2.

Internuntii Deorum Aves.

PRÆFATIO.

Ex omnibus illis bonis, quæ in globo noſtro Terraqueo, hominum tam utilitatis, quam jucunditatis, promovendæ gratia, a Creatore omnipotente condita ſunt, *Aves* animum meum cum maxima demulcerunt delectatione, quarum tanta formæ ſpecies eſt, ut, me quidem judice, in voluptatem humani generis nihil ſit excellentius. Quid enim cum Trochili ſplendida pulchritudine æquari poteſt? quid caudam pictam Pavonis vincit? Hæc tamen Naturæ artificia ſola non ſunt, quæ noſtram merentur attentionem: unamquamque Avium ſi debita accuratione intueri placuerit, admirationis noſtræ materiem facillime reperire licebit am-

pliſſimam; tantis enim omnes colorum varietatibus fulgere videmus, qui aptiſſima gaudentes proportione, ſe invicem affabre excipiunt, ut pictorem, etiam artificioſiſſimum, colores ita permiſcere noſſe, ut naturam hac in re perfecte imitari queat, vix crediderim.

Avium Pennas earumque ſtructuram ſingularem inſpicientes, omnium earum nullam omnino eſſe, quæ tanta Artificis ſupremi non prodat ſe compoſitam ſapientia, ut ad mechaniſmum illius exquirendum & rite explanandum, quemadmodum etiam ipſam ſatis contemplandam, exiguum non ſufficiat vitæ curriculum, luculenter invenimus; quæ, tanta licet arte fabricatæ, ſingulis tamen annis deciduæ, plantarum inſtar pereuntes, quotannis quoque recreſcunt.

Uti piſces, in aquis degentes, mare immane & rapaces innatant fluvios, ita Avibus alarum quaſi remigio uti, & aërem volando findere, conceſſum eſt. Levitatem itaque, quo legi huic naturæ eo facilius morem gerere poſſint, perneceſſariam habent. Quare etiam quam compendioſiſſimas, ne quid, quo carere quidem poſſint, gravitatem illis addendo, curſum ipſarum celerem impediret, Aves videmus creatas. Hanc eandem ob cauſſam *Cauda*, *Scroto*, *Veſica urinaria*, *Utero*, *Labiis*, *Manibus*; *Corpore calloſo*, *Fornice*, *Epiglottide* &c. orbatas eas invenimus. *Maxillas* in roſtrum nudas protraxit Magiſter Naturæ: brachiis *Remiges* loco infixit digitorum, quibus, ad iter per aërem agendum, eodem modo, quo nos remis cymbam propellimus, utuntur: uropygium *Rectricibus* inſtruxit, quibus, gubernaculi inſtar, quemadmodum piſces cauda ſua, viam flectere norunt: *auriculas*, animalibus, illis donatis, auditum promovendo inſervientes, eis neceſſarias non duxit, quare etiam illis privatæ, utpote in altis ut plurimum

mum degentes, hoſtem appropinquantem viſu facile obſervare poſſunt. *Uterus*, quod attulimus, Avibus intra corpus non eſt; cum vero ad generationem neceſſarius requiratur, hac ſingulari gaudent prærogativa, quod ſcilicet artificiale ſibi conſtruere poſſint, quo ova earum, æque ac naturali, excluduntur: *nidi* ſunt, quos indigitaſſe volo. Tantas, nidos hos fingendi modus, ova incubandi, nuptias celebrandi & pullos denique paſcendi, reliqua ut taceam, agnoſcit varietates, quantas fere Avium novimus ſpecies, tantamque manifeſtat excellentiam, ut, hæc omnia ſi quis rite deſcribere conaretur, idem eſſet, ac ſi æquori procelloſo vaſtiſſimo lembo ſe conderet remis orbatum, teſtante Reaumurio.

Hæc & alia curioſitatem allexere meam, flagrantique me affecere deſiderio in Aves, quarum contemplatio, quoad *ſtructuram*, *veſtimenta*, *mores*, *oeconomiam*, *nomina*, & denique *notas*, quibus una ab altera dignoſcitur, omnium, quæ hominum in commodum Natura protulit fœcunda, jucundiſſima mihi viſa eſt, ulterius inquirendi.

Cum vero, ut pulcherrimæ, ita etiam animalium omnium apprehenſu, & quarum nobis familiaritatem conciliemus, difficillimæ ſint; cautiſſimæ enim, utrinque circumſpectantes, hominemque ut hoſtem timentes, cum eo conſuetudinem jungere non ſuſtinent. Hinc ſequitur, ut eos, qui, huic Zoologiæ parti operam navantes, in ea progreſſus facere cupiunt, quomodo ſclopeto recte utantur, quo e longinquo eos proſternere queant, ſcire oporteat. Ejusmodi ipſe Avibus innocuis, ad dies laboris vacuas, ſummo cum oblectamine me præbui inimicum, dum ſilvas intrans lucosque quietos, ubi animalia hæcce plumigera refugium potiſſimum habent, ea ſagaciter exquiſivi, & exquiſita fixi. Quo denique eo perveni, ut Aves noſtras in-

digenas, quoad plurimum partem, videre & examinare licuerit. Obſervationes itaque qualescunque heic Tibi B. L. communicare conſtitui, quarum benigniorem ut agas interpretem, eſt, quod abs Te expeto.

§. II.
MIGRATIONES.

Multas & varias illas, quæ contemplatione Avium ſe delectantibus, earum perpendendæ obviam veniunt, proprietates mittens, in unius ſolummodo, quam Aves plurimæ præ animalibus cæteris peculiarem fere habent, adumbratione, *Migrationem* ſcilicet earum, occupari, in animo mihi propoſui.

Oeconomia, ita dicta, Divina, quam Naturam perluſtrando a Conditore ſummo ita inſtitutam, in leviſſimis etiam invenimus, ut cuique rei naturali, ad certos fines producendos, certas præſcripſerit leges, inter res certe maximi momenti eſt, ad quas mortalis unquam attendere queat. In illa enim, ſpeculo quaſi maxime limpido, excellentiam perſpicimus omniſcientiæ Divinæ, quæ, quo omnia, uſui inſervientia publico, eo majori peragantur dexteritate, ita ſancitum voluit, ut cum lucro & utilitate ſemper conjuncta ſint agentis. *Piſces,* maria innatantes vaſtiſſima, littorum aquas tepidas, ova exponendi gratia, ibi poſtea ut excludantur, inſtinctu naturæ quotannis petere coguntur; qua vero occaſione in prædam tam piſcatorum, quam animalium, quales ſunt Accipitres, Anſeres & alia, multi cedunt. *Scarabæus* terram ſub fimo forat, eum in finem, ut ovum profunde, quod deſiderat, ponere poſſit, ibique excluſo, Scarabæo recenti eſca non deſit; hinc vero, in fœnus ruricolæ, terra ſtercoratur macra. *Lumbricus,* vermis ille ſubterraneus, cui & domicilio & nutrimento humo uti jucundum eſt, venerem per

noctes

noctes supra terram exerciturus, superficiem vel crustam ejus perforat; quo eodem aquam per eam meabilem reddit, ut scilicet a terra, illa ne putrefiat, absorbeatur. *Gordius* argillam vario meatu perterebrans, venas, per quas humores ad rivos & fontes se penetrare possunt, eo efficit. *Picus* vermibus intra arbores decisas & putredine correptas degentibus victitans, eos quærendo in festucas truncos hos demortuos conscindit minimas, ne diu inutiles & tristia exstent spectacula. Et sic, ad certos usus producendos, singula a Creatore summo disposita sunt, & ita quidem, ut ex labore, salutem promovente publicam, quid lucrifaciat eum perficiens. Huc etjam Avium ita dictæ Migrationes pertinent: per quas hanc earum intelligimus proprietatem plurimis competentem, quod *terras sibi familiares quotannis linquentes, in alias, quædam magis, quædam minus remotas migrent.*

Singulis annis, summa cum admiratione, integros quasi exercitus Avium in phalanges aut aciem instructos, hybernis desertis, regiones intelligo calidiores, ubi hyemem, magnum terrarum nostrarum borealium frigus ad evitandum egerunt, nos iterum tempore verno invisuros videmus; quorum quibusdam hic servatur ordo, ut, latera sua invicem tegentes, recta linea volando incedant; aliæ angulum constituunt, ita ut media ætherem prima perfringat, postea ei proxima, & sic porro; aliæ in cuneum more pugnantium structæ aërem perrumpunt a); aliæ, una alteram insequente, longo procedunt agmine. Quis vero omnes his a natura præscriptas recitare valet leges?

 Autumno

a) *Hanc Grues migrantes efficere figuram, observavit Cicero, ideo etjam dicens:* Grues cum loca calidiora petentes maria transmittunt, Trianguli efficiunt formam; Nat. Deor. 2: 49.

Autumno autem, ut, contabeſcentibus herbis, frigore accreſcente, quoad plurimam partem evaneſcunt Inſecta, ſic etiam Aves, his abſconditis, calidiores ad provincias, nos relinquentes, iter pergunt veloces.

N. D. Præſes in Itinere Lapponico mſſ. commemorat, quod A. 1732. totum Calicem fluvium, qui omnium e Lapponia in fretum currentium maximus quidem non eſt, Anatibus, numero exercitum ſuperantibus Artaxerxis, per octiduum fere, dies noctesque contectum videret, ut tantam Avium copiam unquam exiſtere, vix ſibi perſuadere potuiſſet, quæ omnes mare primum petebant, iter dein meridiem verſus continuantes. Si vero omnia Lapponiæ addamus flumina, tanta, ſine dubio, ſingula Avium multitudine abundantia, quantus non inde reſurgit numerus, e Lapponia tamen ſola, migrantium?

Ubi vero hæ, & reliquæ omnes migratoriæ, itinere verſentur confecto, quaque abeuntes ingrediantur via, plerumque adhuc latet, & arcanum eſt, quod ad explorandum requiritur, ut multum laboris, induſtriæ & temporis impendant poſteri; & implicatiſſimus hic, ſi penitus ſolvendus ſit nodus, ut multis terræ locis huic rei attendant variæ gentes, & orbi poſtea erudito obſervata communicent, neceſſum eſt. Certe ſi aliquis Naturæ conſultus in maxime auſtrali *Hiſpania* aut *Italia* in Aves obſervaret, quando accedant aut recedant auſtrum & ſeptentrionem verſus, notatis ſcilicet *diebus menſis* & *Speciebus avium*, res hæc adeo obſcura brevi maxime illuſtraretur; nec minus ſi alius ad idem attenderet *Conſtantinopoli.*

§. III.

AUCTORES.

Has Avium Migrationes aut ignorarunt, aut non

non tanti habuerunt antiqui naturæ curiofi plurimi, ut eas annotatu dignas judicaverint, quare non nifi difperfa quædam hujus rei in fcriptis eorum invenimus veftigia; recentiores vero paulo majori induftria hocce excolere argumentum aufpicati funt. Quatuor inprimis reperi, qui hafce Avium fugas debita fua dignati funt attentione. *Petrus Bellonius* in Obfervationibus fuis, multis commemorat paginis, fe, in itinere fuo Orientali, ante jam annos ducentos, Aves Migratorias vel verfus meridiem, vel retro, aquilonem verfus has fuas accelerantes peregrinationes, vidiffe, plurimas ultra Europam progredi putans. *Marcus Catesbæus* Migrationes hasce Avium, regiones vel auftrales, vel boreales petentium, in America feptentrionali perfpexit, quas etjam Tom. I. Hift. Nat. Carol. attigit. *J. T. Kleinius* in Prodromo Hift. Avium hanc proprietatem folide & mafcule tractandam aggreffus eft, & annotata M. Catesbæi fcrutatus, quæ ipfe, hanc rem ad illuftrandam, quæ pulcherrima funt, invenerit, nobis reliquit. *Frid. Haffelquift* in itinerario fuo plurima de Avibus Ægyptum hyeme petentibus annotavit. Lubens *ego* fateor, quod, quamvis omni animi impetu in id incubuerim, ut naturam & indolem Avium indagarem, non nifi exiguam tamen earum in migrationes mihi conciliare valuerim notitiam, cum illis anni temporibus, quibus ad eas attendi & poteft & debet, aliis negotiis vacuo ruri verfari vix unquam licuerit, quam tamen, quoniam multorum obfervationes requirantur & induftria, publico proponere non dubitavi: quo ipfo, fi non plus fecum ferat utilitatis, Populares tamen meos ad huic Ornithologiæ parti operam navandam inftigare voluerim; hæ cum Avium fugæ necubi æque dilucide, ac in regionibus noftris hyperboreis, perfpici poffint.

§. IV.

§. IV.

CAUSSÆ.

Caussæ Migrationum harum variæ quidem sunt, potissimas vero Frigus esse existimo & Calorem. Avolantium omnium Aves *aquaticæ* maximam constituunt cohortem, partim ANSERES, utpote qui in aquis versantur, & hyeme, fluviis & lacubus nostris glacie obductis, hocce vivendi genere uti vetantur; nos itaque, antequam congelantur aquæ, deserere coguntur. Partim GRALLÆ, quæ, in paludibus vadantes, ex illis alimenta sumunt. Ab hoc autem ipso eorum penu, rigore hyemis, omnia loca palustria glacie conducentis, exclusæ, æstiva sua, urgente penuria, relinquunt. Migrantium quoque turbam PASSERES augent *tenuirostres*, qui, insectis, quibus victitant, instante hyeme, quoad plurimam partem abditis, inter nos vitam ulterius tenere non valentes, ut aliter sibi consulant, necessum habent.

Videmus itaque, caussarum emigrationum infimam non esse eorum, quæ ad usum vitæ pertinent, alimenti scilicet, in quibusdam locis inopiam, quæ deserunt, in aliis vero copiam, quæ petunt aves.

Hujus etiam in æstiva eligendo rationem habent. *Ciconiæ*, quæ serpentibus potissimum vescuntur, nos, earum multitudine liberatos, vix unquam visitant, sed in Scania plerumque æstivant, ubi *Coluber Natrix*, in provinciis Sueciæ borealibus sat rarus, frequentissimus invenitur. Calamitas Lapponiæ maxima in multitudine *Culicum pipientium Fn.* 1116. infinita consistit, qui tantis circumquaque volitant catervis, ut vix evitare possint incolæ, quin, dum loquuntur, respirant, vel, quocunque modo, ad minimum os aperiunt, eorum integra in buccam irruant examina. Hi omnes antequam exclusi fuerint, in multis illis, quibus inundatur Lapponia, aquis

quis larvæ jacent, & *Anatibus* eſui ſunt. Hanc itaque regionem *Anates* plurimas, & numerum provincias auſtraliores inhabitantium longe ſuperantes, ibi ut nidulentur, elegiſſe invenimus, idque eam ob cauſſam, quod facile, & ſine longa inquiſitione, dum ova fovent, ea ne frigore lædantur, ex larvis dictis eſculenta ſibi procurare poſſint: inter illas enim obtinet polygamia, ubi in feminas ſolas omnem curam conjiciunt mares; tam ovis incubandi, quam fœtus excluſos nutriendi. *Larus paraſiticus*, piſces ipſe capere non valens, ſed Laros alios, maxime edaces, proſequendo victum ſibi procurans, luſus Clupearum, in ſinu Bothnico frequentiſſimos, inviſit, ibique copioſiſſimus cum aliorum lucratur damno.

RALLÆ plurimæ Lumbricis victitant; hinc *æſtate* coguntur, ob calorem intenſum aridamque inde terram, quam non ferunt lumbrici, deſerere auſtrales regiones, uti etiam *hyeme* boreales, dum gelu ad lumbricos aditum ipſis denegat.

Hæ emigrationes, vel fugæ, in quam autumno, eminente frigore, ſe conferunt Aves, cauſſæ ſunt præcipuæ: poſſunt etiam plures eſſe, nobis ignotæ, ut ſtructura ipſa corporis ratione transſpirationis & alia. Reditus vero earum in regiones noſtras hyperboreas, quem vere primo, ineunte æſtate videmus, rationem reddere, opus majoris eſt difficultatis. *Paludes* & fluvios plurimos, quos, quæ terris noſtris borealibus, alpibus præſertim Lapponiæ altiſſimis, tempore brumali cadit, & vere, admiſto calore ſolis, liqueſcit, procreat nivium copia magna, culicum, quibus victitant plurimæ, multitudine abundantes, reditus cauſſam non habeo minimam. *Dies longiores* & noctes lucidæ, de quibus tempore æſtivo lætamur, tam ſibimetipſis, quam pullis ſuisguloſis, penum commode comparandi, occaſionem præbent.

Silvæ

Silvæ noſtræ vaſtæ denſæque Avibus, homines ſtrepitumque omnem timentibus, refugia & domicilia ſunt aptiſſima. *Calor* regnorum Europæ auſtralium magnus, plumis ad minimum pellitas, quales ſunt Anſeres, ad plagam ſibi frigidiorem quærendam compellit. *Patria* præterea & Conſuetudo nec minima conferunt; ad loca enim, quibus, tam in victum ſibi pullisque ſuis acquirendo facili, quam aliis prærogativis gaudente, vita antea fruiti ſunt, iisdem iterum ut utantur commodis, revertuntur. Unam eandemque itaque *Ciconiam* eodem quotannis nidulari camino, quem per antea plures inhabitaverit, haud raro obſervamus. Per octennium integrum una eademque Alno cavernoſa *Sturnum* claudum, hyeme licet ſemper abeſſet, unaquaque æſtate, nidificaſſe vidi. Anni præterfluxere, ad minimum ſex, per quos *Tinnunculum* uno eodemque foramine turris cujusdam pullos excluſiſſe, obſervavi. In Lauris Horti Academici Upſalienſis per ſexennium, quovis vere, *Motacillæ* duæ *albæ* nidulos conſtruxerunt, quæ jam manſuetæ, Gallinarum inſtar, homines non fugiunt, & eo ipſo ab aliis ſui generis timidis evidenter diſtinctæ.

§. V.

EXOTICÆ.

* *
*

* CATESBÆUS, qui Aves *Americæ ſeptentrionalis* earumque migrationes ſedulo obſervavit, ſequentes præcipue commemorat migratorias.

1. FALCO *forficatus pag.* 4. autumno decedit, nec unquam per hyemem in Carolina conſpicitur.

2. PSITTACUS *carolinenſis p.* 11. circa initium hyemis e Carolina auſtrum verſus aufugit.

3. CUCULUS *americanus p.* 9. hyeme non apparet, ſed autumno, quemadmodum *canorus* noſter, abit.

4. TRO-

4. TROCHILUS *Colubris p.* 63. in Carolina nidificat, inſtante vero hyeme in Americam meridionalem migrat.

5. ANAS *canadenſis p.* 92. &

6. ANAS *bucephala p.* 95. e regionibus Americæ ſeptentrionalis in Carolinam, vel ultra, hieme fugiunt.

7. ARDEA *cærulea p.* 76. tempore vernali in Carolina copioſiſſima conſpicitur, ceterum infrequens. Quo indicatur, ſeptentrionem verſus eam reverti, oris auſtralioribus, in quas eam frigora hyberna fugaverant, relictis.

8. ARDEA *alba p.* 77. in Carolina nidulatur, autumno diſcedens.

9. ARDEA *vireſcens p.* 80. in Carolina nidificat, & hyeme nunquam repertam, meridiem autumno petere, putat Cl. Catesbæus.

10. TANTALUS *Loculator p.* 81. exeunte æſtate Carolinam turmatim frequentiſſimus advolat; menſe autem Novembri omnes decedunt. Ex quo concluditur, in plagis magis borealibus eos nidos ſuos æſtate fixiſſe, & Carolinam, in auſtrum tendentes, præmittere.

SCOLOPAX *alba p.* 82. æſtate præcipite Carolinam, dum ingens ibi ſemper pluvia cadit, frequens adit, in locis humidis degens.

12. TRINGA *fuſca p.* 83. medio Septembri Carolinam quotannis adveniens, ad paludes & prata uliginoſa verſatur, ultra vero hebdomadas ſex non commoratur, ſed in Americam meridionalem deſcendit, & ante idem tempus anni ſequentis non videnda eſt *b*).

COLUM-

b) Illam ob rationem Americam meridionalem has petere, exiſtimat D:nus Catesby, *ut ibi nidificent & ova excludant, Caro-*

13. COLUMBA *macroura p.* 23. Tempore brumali, præſertim dum frigora intenſiſſima ſunt, e Canada in Carolinam & Virginiam copioſiſſimæ deſcendunt hæ, nec ibi ſubſiſtentes, auſtrum verſus ulterius procedunt. Hyemes Americæ dum leniores ſunt, earum pauciſſimæ conſpiciuntur. Notandum eſt, quod redeuntes nunqam Carolinam pervolent: nec, qua ingrediantur via, novit quis. De peregrinationibus PALUMBI *hujus migratorii* vide plura apud Auct. p. 23.

ALAUDA *alpeſtris p.* 32. Americæ Septentrionalis avis, in Virginia & Carolina hybernat, mature, ſub finem hyemis, decedens.

15. FRINGILLA *hyemalis p.* 36. hyemem in Carolina & Virginia conſumit, æſtate vero nunquam reperitur, ſed vere diſcedit, regiones, exinde quod ſequitur, adiens ſeptentrionales, ubi nidulos ſuos conſtruit.

16. FRINGILLA *Oryzivora p.* 14. Initio menſis Septembris, Oryza in Virginia & Carolina adhuc molli, eadem in Cuba & adjacentibus inſulis, ubi prius matureſcit, horreis repoſita; harum turmæ, ex *feminis* ſolis compoſitæ, quod peculiare & probandum eſt, adveniunt maximæ, hebdomadas circiter tres, usque dum exdureſcat Oryza, commorantur, & circa finem menſis diſcedunt: quo autem tendunt, non novimus. Maribus poſtea conveniunt, quibus conjunctæ, initio veris per Carolinam regreſſum habent.

17. FRINGILLA *purpurea p.* 41. per hyemem abeſt.

18. MOTA-

Carolinam enim valde frigidam habet. Analogiæ vero magis conveniens videtur, quod in regionibus borealibus multiplicatæ, autumno, ad frigora vitanda, meridiem petant.

18. MOTACILLA *Sialis p.* 47. æſtivo tempore in Carolina reperitur.

19. LANIUS *Tyrannus p.* 55.

20. MOTACILLA *rubra p.* 56.

21. MOTACILLA - - *p.* 66. &

22. MOTACILLA - - *p.* 53. inſtante hyeme, in Americam Meridionalem avolant, & vere novo redeunt.

23. HIRUNDO *purpurea p.* 51. &

24. CAPRIMULGUS *europæus*, abſconditis inſectis, diſparent.

Cæteræ, quarum attingit migrationes, quod autumno abeant, verbo denunciat.

* * * * * * * * *

* KLEINIUS, qui Gedani ex profeſſo & indefeſſa diligentia in Migrationes Avium inquiſivit, ſequentia præſertim adfert:

25. ANATES, *Anſeres* in ſpecie, verno tempore quotannis trans Mare Balthicum tendunt; idem iter autumno repetunt. pag. 194.

26. COLYMBUS *arcticus* ex Lapponia, ſive verno ſive autumnali tempore hoſpes.

27. LARI partim in Cherſoneſo Helenſi nidulantur, ubi fruticeta ſunt interjectis lapidibus & gurgitibus, partim in altis littoribus inſulæ Nehringæ;

28. STERNA *Hirundo* autem in arundinetis Caſſubiæ nidulatur: ingruente hyeme omnes revertuntur, unde venerint, Sundam Maris Balthici verſus. p. 195.

29. ARDEA ad Boryſthenem, & plus ultra in imperio Ottomannico portionis Europææ, commode ſtabulare poſſunt. p. 193.

30. GRUES per integrum annum ad paludes Lithuanicas, in Podolia, ad Boryſthenem & Helleſpontum usque reperiuntur, quo & noſtrates commode pervolant, in itinere ſpicas ſegetesque novas legentes. p. 92.

31. RALLUS *Crex* Angliam hyeme petit, ut ſtatuit Schwenckfeldius.

32. TETRAO *Coturnix* forte Sendomiriam, Ukrainam vel Podoliam & Valachiam petit. p. 190.

33. TRINGÆ - incredibilibus multitudinibus verno tempore in Polonia & Boruſſia nidulantur, appropinquante autumno turmatim avolant; in Anglia autem per totam æſtatem non conſpiciuntur, ſed autumno frequentiſſimæ adveniunt, tota hyeme permanentes, demum verſus ver decedunt. p. 187.

34. TRINGA *Arquata* quotannis ad Hypocæcia medio Aprili ad primos dies Maji accedit, quam plagam iterum exeunte autumno abiens ſequitur. p. 187.

35. CERTHIA *familiaris* paria fata ſubit. p. 187.

36. EMBERIZA *nivalis* hyeme advenit e Lapponia gregatim, per majorem Podoliam tandem ad alpes usque Carpathicas pergens; menſibus Februario & Martio redux. p. 186.

37. CAPRIMULGUS *europæus* hyeme non amplius apparet, Scarabæis ſimilibusque inſectis conditis. p. 185.

38. LUSCINIA & CURRUCA evaneſcunt. p. 283.

39. TURDI *muſici*, *iliaci*, *pilares* per Livoniam, Curlandiam & Boruſſiam ex Sibiria aut Lapponia per quatuordecim dies poſt Michaëlem incredibili copia abeunt in alpes usque; exinde *Turdi minores* vineta Italorum permeant. p. 179.

40. STUR-

40. STURNI in majorem Poloniam abeunt, inde juxta montes Carpathicos ſemicirculum Crima tenus deſcribunt, ſeque in Ukrainam conferunt, ſive eadem via ſive per Lithuaniam quaſi mendicantes loco alio in alium, tandem redeuntes.* p. 177. At Willugbæus Ornith. 145. per totam hyemem in Anglia permanere obſervat.

41. TRINGA *Vanellus*, CHARADRIUS *Pluvialis* & *Hiaticula* in paludibus Lithuanicis hybernant. p. 175.

HIRUNDINES & CICONIAS intra aquam ſe demergere per hyemem, pulcherrimis obſervationibus demonſtrat. p. 192 & ſeq.

* * *

* *HASSELQUIST* p. m. in itinere ſuo Orientali pulcherrima obſervavit, e quibus excerpta nonnulla, hanc ipſam tangentia rem, ad pagellas has illuſtrandas, adferre haud ineptum exiſtimaverim, quæ ſequentia ſunt:

43. TRINGA *Charadrius* & SCOLOPACES variæ menſibus Decembri & Januario Natoliam ingrediuntur, ad *Ægyptum* vero, ubi hyberna ſumunt, ex Græcia & Turcia, quemadmodum ex Europa in *Natoliam* proficiſcuntur, initio Octobris accedunt.

44. STURNUS e Gallia, Italia & Europa auſtrali *Ægyptum* menſibus hyemalibus adit.

45. EMBERIZA *Hortulanus*, ſive Ficedula, menſe Septembri *Ægyptum* advenit.

46. CHARADRIUS *Pluvialis* menſe Novembri ad *Ægyptum* accedit, ibique per totam hyemem & maximam veris partem commoratur. Numne itaque inter nos æſtivantes Pluviales, qui etiam inter ultimas vere reduces ſunt, tam longum expediiſſe iter credamus?

47. TRINGA *Vanellus* menſe Septembri in *Ægyptum* pervenit, ubi per totum hyemale tempus manet. Verum quidem eſt, quod noſtrates mature abeant, an vero Ægyptum petant, non facile dixerim.

48. ANAS *Boſchas* & *Penelope* menſe Novembri in *Ægyptum*, poſt inundationem Nili, frequentiſſimæ veniunt. Noſtrates vero hucusque procedere, non crediderim.

49. TETRAO *Coturnix* ineunte Martio agros *Ægyptiorum* inviſit, meſſe autem peracta evaneſcunt omnes.

50. ARDEA *Grus*, de Turcia profecta, menſe Octobri *Ægyptum* copioſa adit.

51. PELECANI *Onocratali*, medio Septembri, in phalanges ad angulum obtuſum, Anatum Anſerum inſtar, inſtructi, *Ægyptum* adveniunt, æſtate vero ad mare Nigrum & littora Græciæ commorantur.

52. MONEDULA *Pyrrhocorax* exeunte Septembri, vel initio Novembris, ſub finem inundationis, multitudine incredibili ad *Ægyptum* accedit, Ranas & amphibia alia, quæ tum totam illam obtegunt terram, cum *Ciconiis* & *Falconibus* legens. In Gallia & Anglia æſtivans, nunquam in Suecia noſtra reperta eſt.

§. VI.

INDIGENÆ.

Ut vero *Aves* paululum attingam *indigenas*, eas ſolummodo enumerando occupabor, quæ tempore autumnali, inſtante hyeme emigrantes, per æſtatem ſolam inter nos habitant; quo dum regiones auſtraliores harum quasdam advenire obſervaverint exteri, unde venerint conjicere poſſint; me enim, ubi, limiti-

limitibus patriæ transgreſſis, verſentur, monſtrare non valere, ut confitear neceſſum habeo. Eas quoque, quas per integrum brumale tempus manentes, frigora noſtra ſuſtinere invenerim, percenſere e re duxi.

* ACCIPITRUM ex Ordine plurimæ permanent, utpote quæ, venatione victum procurantes, per hyemem vitam inter nos ſuſtinere poſſunt.

53. FALCONES quoad plurimam partem perennes nobis ſunt, ut *Aquila*, *Æruginoſus*, *Moſchetus* & alii, qui hyeme *c)* haud raro, Gallinarum & Columbarum maximam in conſternationem, pagos viſitant. Qui vero emigrant, ut *Haliætus*, Fn. Suec. 57. *Lanarius*, Fn. 61. *Milvus*, Fn. 59. *d)* *Buteo*, Fn.

c) Opinio eſt vulgo familiaris, nullum ruricolis Accipitres a Feriis Purificationis Mariæ ad feſtum usque Michaëlis, aves eorum domeſticas eripiendo, damnum dare: quod etiam ita ſeſe plerumque habere, obſervatum eſt. Ex quo luculenter patet providentia & bonitas ſummi Moderatoris, qui avium harum, contra impetus hoſtis hujus truculentiſſimi nihil valentium, tantam gerit curam, ut immunitatem illis tempore, quo ova ponendo, eaque fovendo, ut & pullos nutriendo occupatæ ſunt, invaſionis inimici hujus dare placuerit; eodem modo, quo gallinas ſylveſtres, humo aperta nidulantes, odore orbavit tempore, quo ovis incubant, ne ſagacitate Vulpium ferarumque aliarum inveſtigatæ, perirent.

d) Milvi nidulantur Cairi eo tempore, quo a nobis abſunt, æſtate autem in Europam avolant, ut immenſum ſolis ardorem fugiant. Bell. Obſ. II. XXXVI. cfr. II. XXVIII. *Cui addit Cluſius*, vix majorem in Cairo Milvorum frequentiam conſpici, quam Londini, ubi eos interficere vetitum eſt, ut ſpurcitiem in plateas, vel etiam ipſum Thameſin flumen, quod urbem alluit, ejectam legant & devorent. Maxima quantitate eo confluunt.

Fn. 64. *Tinnunculus*, Fn. 67. Amphibiis, Infectis & aliis ejusmodi, quæ abdidit hyems, vefcuntur *e*).

52. Falco *Albicilla* Fn. 58. afperrima tantum hyeme vifitur in Auftria. *Kramer*.

53. Falco *Tinnunculus* eodem fere die cum *Motacilla alba* redit, dum primi prodeunt flores, qui funt *Tuffilago Farfara*, *Crocus fativus*, *Leucojum vernale*, *Galanthus nivalis* &c. Migrantem quoque fine *menfis exfolationis* concomitatur *Motacillam*.

Falcones reliqui migratorii primo redeunt vere, autumno autem, *ad deftructionem æftatis*, catervatim decedunt.

STRIGES omnes per integrum hyemale tempus inter nos verfari, crediderim: frequenter enim *Bubonem*, Fn. 45. *Ululam*, Fn. 48. & *Strigem albidam* Fn. 54. hyeme confpexi.

54. LANIOS, tam *Excubitorem*, Fn. 181. quam *Collurionem*, Fn. 180. non nifi æftate quidem unquam vidi; an vero inter aves migratorias fint, nec ne, dijudicare nefcio.

* PICARUM ex Ordine aliæ permanent, emigrant aliæ.

55. CORVI per hyemem totam apud nos habitantes funt:

56. Corvus *Corax*; Fn. 69. &

57. Corvus *Pica*, Fn. 76. quæ omnibus anni temporibus, æque hyeme, ac æftate, ad pagos deambulat;

58. Corvus *infauftus*, Fn. 187. per totum annum fylvas Norlandiæ inhabitans;

59. Corvus *glandarius*, Fn. 74. *f*) & quem medio hyemis inveni fæpe & confixi,

60. Cor-

e) *Hinc concluditur, Accipitres hos migratorios, non nifi cafu. Aliquid nobis afferre damni; cum præterea per totam hyemem abfint.*

f) *Hæc cum pagos tempore hyemali advolat, maximi & infoliti frigoris indicium ruricolis eft.*

60. Corvus *Caryocatactes*, Fn. 75. ex Helvetia, Stiria, Auſtria ſuperiore initiante autumno volitat in Auſtriam inferiorem, teſte *Kramero*.

Emigrant vero ſequentes:

61. Corvus *frugilegus*, Fn. 70. vergente *menſe regelationis* g) ad nidos ſuos in ſalicibus, quæ medio fluvii Norcopiæ, ubi in Oſtrogothia unice habitantes vidi, breviis creſcunt, conſtructos redeunt, ibique in autumnum, usque dum a frigoribus fugantur, frequentiſſimæ æſtivant.

Corvus *Cornix*, Fn. 71. Uplandiæ, ut & Tornoæ, quod narravit, beatæ memoriæ, Dn. Arch. Rudbeck, totum brumale tempus terunt *Cornices:* in *Oſtrogothia* vero quoad plurimam partem degunt, e *Smolandia* aliisque provinciis auſtralioribus initio hyemis emigrant, ineunte *menſe regelationis* redeuntes. Tempore, quo abſunt, ad littora maris, ubi hyeme, quisquilias legentes, viſæ ſunt, verſantur: interdum etiam in viis ſtercora equina, nutrimenti gratia, rimari videntur.

63. Corvus *Monedula*, Fn. 72. eo modo, ac Cornix, *Smolandiam* & *Oſtrogothiam* ſat cito, & quidem vix peracta meſſe, relinquit, & *Sturni* vere aſſecla redit, circa Upſaliam vero totam per hyemem catervis magnis, in turribus altis, e. g. Upſaliæ antiquæ, reſidere videtur.

64. Coracias *Garrulus*, Fn. 73. peracta meſſe, mature abit, ad adventum Cuculi rediens.

65. CUCULUS *canorus*, Fn. 77. a cantu circa medium *menſis groſſificationis* ceſſans h), in autumnum usque

g) *Ex adventu hujus in Norcopiam, appropinquantem præſagiunt incolæ æſtatem.*

h) *Narravit mihi quidam, cui fidem habere non dubito, ſe* autumno adulto, *& quidem exeunte* menſe defoliationis,

usque nihilominus commoratur, dum in ſeptis olerum & lupuli larvas legendo occupatus ſæpiſſime reperitur. Hyeme nunquam conſpicitur, ſed, adveniente vere, primis diebus *frondeſcentiæ* rediens, cantu ſe facile prodit.

66. JYNX *Torquilla*, Fn. 78. hyeme non apparet, vere autem remigrans, *Cuculi*, poſt quatuordecim dies, adventum ruricolis annunciat.

PICI omnes apud nos hybernant; larvis enim illis veſcuntur inſectorum, quæ totam per hyemem arboribus abſconduntur demortuis. Hanc eandem ob cauſſam.

67. SITTA *europæa* nos neque deſerit, larvis illis *Dermeſtidum*, quæ lignum intra corticem ſculpunt, plerumque victitans.

68. CERTHIAM *familiarem*, Fn. 213. omnium avium noſtrarum ſylvaticarum minime meticuloſam, hyeme etiam, in truncis arborum reptantem, inveni.

69. UPUPA *Epops*, Fn. 185. Hanc eſſe, quam hyeme media, palude quadam aperta aliquando videbam, opinor. Æſtate & autumno in Oſtrogothia interdum apparet, hyeme vero nunquam; ut, ſi *Upupa* erat avis, quam videbam, caſu retardatam exiſtimem.

* AN-

---

tionis, *ad pagum pertica, qua fulcitur lupulus, inſidentem, & quidem* cantantem, *vidiſſe* Cuculum. *Sed ſingulare hoc, &, quod ab adventu ad autumnum usque continuo non cantet, unusquisque novit. De proprietate vero illa, quam in quibusdam obſervavi avibus, quod ſcilicet geſtus & ſonum* autumno *recipiant vernalem, derivandum exiſtimo: ſic* Tetraonem Urogallum *&* Tetricem *autumno muſſitantes audivi:* Picas *quoque eodem modo, ac dum vere matrimonio juncta, garrientes ac ſe mutuo proſequentes* autumno *ſæpius vidi.*

* ANSERES plurimi migratorii ſunt; hyeme enim, dum congelantur aquæ, ex illis ulterius nutrimentum plurimum, ut antea, ſibi quærendi eis adimitur poteſtas. Regiones itaque omnes petunt calidiores, exceptis nonnullis, qui littora ſolummodo marina, ubi occupationibus ſuis a glacie non impediuntur, advolant.

ANATES autumno evaneſcunt omnes.

70. Anas *Cygnus*, Fn. 88. non procul hybernat, ſed in littora Scaniæ, præcipue Malmogiam prope, avolat.

71. Anas *Anſer*, Fn. 90. Sub finem *menſis exſolationis* catervatim emigrantibus, nullibi in Sueciæ maritimis hyberna ſumere placet, quos vel ſinus Belgicos, vel magis longinquos, hyeme frequentari exiſtimo. Vere novo, & quidem vergente *menſe regelationis*, altum ſcindentes aërem, in phalanges regulares ad angulum plerumque obtuſum inſtructi, remigrant, & nos prætervolantes, in Lapponiam usque, immo ulterius quidam, antequam æſtiva attingant, properant.

72. Anas *Bernicla*, Fn. 91. In Belgio frequentiſſimæ hyemant, tantaque ibi copia capiuntur hæ, ut tabernæ, quibus Amſtelodami aves venduntur, illis impletæ omnino ſint. Verſus plagam borealem omnes vere migrantes nos prætervolant, exceptis pauciſſimis, in Lapponiæ finitimis æſtivantibus; reliquæ ſeptentrionem pro meta habent ulteriorem.

73. Anas *hyemalis* Fn. 95. rariſſime, & quidem dum duriſſima affligamur hyeme, ad nos deſcendit, & ad fontes, qui frigore non conſtringuntur, reperitur. Quo indicatur, Mare glaciale, inter Lapponiam & polum arcticum, ipſi patriam eſſe, & quod ad nos rigor eam compellat acerrimus.

74. Anas *acuta*, Fn. 96. oras noſtras maritimas, vere migrans, advenit; profectionem tamen ſuam ultra quatuordecim dies non tardans, utpote quæ nunquam apud nos nidulatur, iter ſeptentrionem verſus, & dubito an non ad mare album usque, accelerat. Ineunte autumno nos iterum præterit, regiones petens auſtraliores.

75. Anas *Boſchas*, Fn. 97. una eſt Anatum, quæ breviſſimum expediendum inſtituunt iter: in maritimis Scaniæ per totum ſæpe brumale tempus manet, leniore inprimis hyeme; vehementiore autem, ad ripas Daniæ & Germaniæ ſe confert, & primas ſubſequitur remigrantes.

76. Anas *Clangula*, Fn. 100. totam interdum hyemem fluviis & cataractis non conglaciantibus, aſſidue ſe mergendo, terere conſpicitur. Earum tamen plurimæ emigrant, omnium vero primæ reduces; & dum *menſe regelationis* franguntur glacies, hiatibus primis, in magnas collectæ innatant catervas. *Conchyliis* enim victitant & affinibus, quas profundo inveſtigatas devorant, omnibusque anni temporibus, dum, glacie non impeditæ, ſe mergere ſolummodo poſſunt, eis obviis.

77. Anas *fuſca*, Fn. 106. eodem modo cum *Clangula* vitam ſuſtinens, in omnibus comes ejus eſt; iisdem cum ipſa temporibus & abit & redit.

78. Anas *Querquedula*, Fn. 109. & reliquæ omnes eminentia aufugiunt frigora, & hyeme redeunt finita.

79. MERGI omnes autumno abeunt, præcipiti vere redituri *i)*.

PELECANUS *Carbo*, Fn. 116. Sinum Bothnicum, antequam a glacie ad ſedem mutandam coactus

i) *Quod in Ægypto hyemes, ut apud nos æſtates, ova ponendo & excludendo agant, urget* Bellonius.

actus fuerit, non relinquit. Dum hyeme media Sueciam, Oceanum magnum petens, transmigrat, arboribus tectisque requiei gratia insidentem comperire licet.

81. ALCA *Torda*, Fn. 120. in rupes insularum maris præcipites ad d. 12. Maji immigrat. Unicum nido suo ovum parit, cum primis, ineunte Septembri, avolans.

82. COLYMBUS *arcticus*, Fn. 121. in lacubus ubique Sueciæ, provinciarum vero borealium frequentior, æstiva agens, autumno nos deserit, & provincias Germaniæ, proxime nobis adjacentes, quos vix transgreditur, adit. Ovorum pullorumque cura immunis, lacus intervolitat duos, rationem tempestatis habens, ut rusticis nostratibus volatus hujus pro eminentium pluviarum adstantisque æstus prognostico valeat.

83. Colymbus *auritus*, Fn. 123. in aquis nostris haud frequenter conspectus, in regionibus degit septentrionalibus, lacubus præsertim Lapponiæ, ubi nidulum suum, super aquas natantem ex scirpo Arundineque conficit. Singulare illud, eum, volandi potestate non gaudentem, autumno, hirundinum instar, aquis se submergere, D. D. Montin narratum *k*), aliter sese habere, quod scilicet volare possit, a Dn. Solandro in Lapponia postea observatum est. Eum itaque æque, ac omnes aliæ generis hujus, revera emigrare, cum hyeme semper absit, & hac sua fuga mare continuo incedere, terras enim continentes transmigrantem nunquam vidimus, probabiliter concludi potest.

84. PROCELLARIA *pelagica*, Fn. 249. Mare Balthicum nostrum non, nisi casu quodam pulsa, adve-

---

k) *Amœn. acad. T. 2. p. 265.*

advenit *l*), ſed Oceani incola vaſtiſſimi, in eo ſemper manens, procellas ſtridentes, fluctus rapidos, qui parvulam hancce omnino operire viderentur, tempeſtatesque horridiſſimas, navigiis grandibus, illisque quos vehunt, præſentem interitum minantes, magnopere, quod mirandum, ſuperba ſpernit.

85. LARI & STERNÆ omnes appropinquantem auſugiunt hyemem; utrum vero oras ſolummodo maritimas adeant, an regiones petant calidiores, mihi non patet.

* GRALLÆ tanquam conjuratæ unanimiter in fugam ſe conjiciunt, ne earum unicam quidem, inter nos habitantem, invenire poſſimus; ut enim æſtate in auſtralibus degere nequeunt ob defectum lumbricorum terramque ſiccam; ita nec in frigidis ob eandem cauſſam.

ARDEÆ omnes autumno diſparent, vere autem redeunt.

86. Ardeæ *Grues*, Fn. 131. in turmas congregatæ, tempore vernali nos reviſuræ veniunt, peractisque inter eas ſponſaliis, per omnia ſparguntur, loca plerumque adeuntes eadem, quibus antea per annos plures nidificare conſuetæ fuerint *m*).

87. Ardea *Ciconia* Fn. 136. ultra Scaniam, vere prodiens, vix progreditur, ut provinciis ſuperioribus

---

l) *In maritimis tamen Lapponiæ, quemadmodum etiam prope Hedemora, rariſſima inventa eſt.*

m) *Grues in Ægypto hybernare, & in Europam vere remigrantes Helleſpontum, Podoliam & Lithuaniam prætermittere, exiſtimarunt antiqui. Hinc Plinius: X: 23.* Certum eſt, Pontum transvolaturas primo omnium anguſtias petere inter duo promontoria Criu Metopon & Carambin.

Hyeme ingruente avolant Grues, & in Ægyptum ac Æthiopiam tendunt. *Sperl. Zool. Phyſ. p. 319.*

bus æſtate viſa quædam, futuri cujusdam præſagium habeatur. Circa finem Auguſti abeunt, & redeunt ineunte Aprili. An vero hæ, ut conjicit Cl. Kleinius, autumno ſe mergant, non equidem novi, quod vero, ſecundum ſenſum Bellonii, in regiones immigrent auſtraliores *n)*, analogiæ magis congruum videtur.

88. Ardea *nigra*. Fn. 135. In catervas magnas conſociatæ, ex auſtro ſeptentrionem verſus tendentes, vere revolant, & nos omnino prætervolantes, ut, dum quasdam heic nidificaſſe invenimus, ſingulare habeatur; in plagam borealem ultro properant. Altiſſime volant, ut magnitudinem Paſſeris ſuperantes non appareant: ad paludes per noctes ſæpe quieſcunt, nec tota æſtate, donec, nos iterum autumno prætermittentes, abeant, videndæ ſunt.

89. OTIS *Tetrax* inter aves, æſtate quæ apparent, noſtratibus rariſſimas eſt; utrum vero in ſeptentrionem hucusque non procedat, an totam transmigret Sueciam, dicere neſcio.

90. RALLUS *Crex* Fn. 162. menſe floreſcentiæ æſtate venit, in carectis, & agris inter ſegetes degens, ubi gemino ſono ſtridulo continuo auditur, noctibus præcipue, dum e terra prorepunt Lumbrici, quibus victitat. A cantu eo fere tempore, quo *Cuculus*, abſtinet; in autumnum usque nihilominus inter nos verſari, inde colligitur, quod pulli ejus adhuc

---

n) Ciconiæ Æguptum tanta accedunt in copia, ut agri & prata inde albeſcant: has tamen amant Ægyptii, cum Ranæ illic tanta abundantia generentur, ut niſi Ciconiæ eas vorarent, nihil illis eſſet frequentius, tum etiam quod ſerpentes capiant & devorent. Bell. Obſ. p. 102. *& Ciconiæ aliquot millium d. 28. Auguſti prætervolabant Conſtantinopolin, quæ ex Ruſſia vel Tataria advenire credebantur.* Idem.

adhuc non adulti inter pisa eo tempore, quo illa metuntur, inventi sunt.

91. Rallus *aquaticus* æstate interdum, rarissime licet, invenitur.

92. Rallus *Lariformis* loca maritima æstate adit, in continente autem nunquam conspicitur.

TRINGÆ omnes migratoriæ sunt.

93. Tringa *pugnax* Fn. 145. in Scania plerumque consistit, ubi totam consumit æstatem, ut non, nisi rarissime, in superioribus reperiatur provinciis.

94. Tringa *Vanellus*, Fn. 148. in pratis nostris depressis & paludibus æstate vulgatissima, primo vere, glacie vix dum dilapsa, redit, pullisque tempore messis adultis, nos aufugiens deserit. Sub judice est, an in Ægyptum abeat. (47.)

95. Tringa *Interpres* Fn. 154. Insulas Maris Balthici vere occupat, ibi in autumnum habitans.

96. Tringa *lobata* e regionibus australibus alpes Lapponicas & Norvegicas vere advolat, nidos vero nullibi Sueciæ fingit.

97. Tringa *littorea* Fn. 151. hyeme Angliam petit.

98. CHARADRIUS *apricarius* Fn. 157. inter ultimas vere revenit, & tempore exiguo, quo inter nos degit, in locis ulignosis & Campis Oelandiæ nidificat; cum primis uutumno avolat.

99. Charadrius *Pluvialis* Fn. 157. earum in numero est, quæ, terris peregrinis diutissime moratæ, turmas constituunt nos prætervolantes ultimas, & in regiones properant magis boreales. Consistit hicce in Oelandia interdum; plurimi vero in Dalekarliam avolant, ubi juxta alpes in campestribus habitant, & multiplicati mature abeunt.

100. Cha-

100. Charadrius *Hiaticula*, Fn. 159. menſe Majo redux, paludes creberrima adit, excluſis vero pullis, prata frequentat, & autumno decedit.

101. RECURVIROSTRA *Avoſetta*, Fn. 137. maritima noſtra vere, maxime infrequens, advenit, & littoribus Oelandiæ, apicis inprimis ad meridiem vergentis, invenienda eſt *o)*. Hyemem in Italiam usque eam fugare, exiſtimant auctores.

102. SCOLOPAX *Ruſticola* Fn. 141. pullis in ſylvis noſtris excluſis, mare transmigrans, in Angliam avolat; ut ex Auſtria in Italiam. Vere autem novo, dum blatire incipit *Tetrao Tetrix*, illinc diſcedunt, matrimonio junctæ ad nos revertentes.

103. HÆMATOPUS *Oſtralegus*, Fn. 161. ad littora marina æſtate habitans, ab illis autumno ſemigrat.

104. FULICA *atra* Fn. 130. earum pauciſſimæ loca noſtra maritima vere adveniunt; ſingulare itaque & apprime inſolitum habemus, ſi ad paludes & lacus aliquando videantur.

* GALLINÆ plurimæ per totam apud nos manent hyemem.

105. TETRAO *Urogallus* 166. &

106. *Tetrix*, Fn. 168. in ſylvis noſtris accroſis habitantes, autumno *Vacciniis*, hyeme *baccis Juniperi* & *amentis Betulæ* victitant, pullos ſuos *Culicibus*, quibus abundant ſylvæ, præſertim Norlandiæ, alunt: quas *Tetraonum* præcipuam eſſe patriam novimus. Totum tempus hybernum in provinciis noſtris frigidis conſumunt, & copioſæ dum labuntur nives, humi poſtrati quieſcunt, adeoque nive omninọ obruuntur. Hoc ſub operculo in ambulacris, quæ ſibi efformant, per dies ſæpe quaterdenas vivere poſſint.

107. Te-

o) It. Oeland. p. 189.

107. Tetrao *Bonasia* Fn. 170. in ſylvis noſtris, Norlandiæ vero frequentior, per totum tempus brumale conſpicitur.

108. Tetrao *Perdix* Fn. 172. in agris noſtris autumno *Secali*, cujus foliis veſcitur, conſertis, ſemper hyeme verſatur. Nivem interdum ſuffodiens cuniculos, foraminibus duobus, eo facilioris reſpirationis gratia inſtructos, agit, quibus tota ſemper familia latet.

109. Tetrao *Coturnix* Fn. 173. vere adulta, & quidem initio *menſis Frondeſcentiæ*, prata noſtra fertiliſſima advenit, ubi inter gramina per noctes curſitans, ſibilo ſuo tergemino *mas*, unica vero *fœmina*, e longinquo auditur. Autumno & hyeme earum ullam nec vidi nec audivi unquam; utrum itaque, quæ æſtate apud nos fuerunt, in Scaniam emigrent, ibique conſiſtant, an multis illis, in Scania habitantibus, conſociatæ ulterius procedant, dijudicare neſcio: neque novi, an *Coturnices*, quas Cl. Kleinius Sendomiriam, Ukraniam, Podoliam & Valachiam petere dicit *p)*, eædem ſint, quæ in Suecia noſtra æſtivaverint.

* PASSERES quidam evaneſcunt, manent vero alii.

110. COLUMBA *Palumbus* Fn. 175. rigorem climatis noſtri ſuſtinet quidem, utpote quæ per hyemes plures, & quidem maxime acerbas, ſub cœlo aperto, cavea Horti Academici incluſa vixit, autumno tamen ſylvas noſtras relinquit, nutrimenti ſine dubio defectu compulſa: quo vero in hyberna eam mittant frigora, me omnino fugit; quod tamen longe non aufugiat, credibile eſt, cum inter primas vere appareat redux. Dum nives altæ, illa jam dudum

p) Prodr. hiſt. av. p. 190.

dum reverſa lapſæ, hyemsque inopinata, quod interdum accidit, nutrimentum adimunt, pagos, timidiſſima licet, victum quæſitura inviſere cogitur.

111. Columba *Oenas* Fn. 174. vergente *menſe Defoliationis*, ad *deſtructionem æſtatis*, vel paulo prius evaneſcunt, & primis diebus *Germinationis*, cum Motacilla alba vere redeunt. De hybernis harum multas diverſasque fovet vulgus opiniones, quas narrationibus variis de *Columbis*, quas hyeme invenerunt, confirmare conatur; narratum a quodam mihi eſt, quod dum quercum hyeme aliquando cæderat, Columbam Oenatem ibi inveniſſet, quæ rigida, domum perula aſportata, calore admiſſo vires & motum recuperaverat, quamque deinde per annos plures domo ejus ſat manſuetam vixiſſe dicebat. Quod vero *Oenates* omnes talia ſibi eligant hyberna, nec novi, nec contendo.

112. ALAUDÆ plurimæ ut *pratenſis*, Fn. 191. *arborea* Fn. 192. & *campeſtris* Fn. 193. per hyemem adultam, vel dum acerrima eſt, inter nos deſiderantur, menſe vero Februario, frigora ſi tempeſtate excipiantur mitiori, iterum apparent.

112. Alauda *arvenſis* Fn. 190. avium migrantium omnium prima redux, cantu ſuo tremulo appropinquans ruricolis prima quoque annunciat ver. Primas, quas vere offendimus, non alte a terra ſe tollere, ſed valde humiles turmatim volare videmus *q*). Autumno, diebus ultimis *exfoliationis*, in agris undique congregari, & veſperi quaſi auſtrum verſus migrare videmus. De hybernis earum, utrum ſub radices arborum abſconditæ hyemem agant, an in Scaniam migrent, quod quidem ob infinitam earum multitudinem, quæ hyeme ibi reperitur, credibile eſt, quid

q) *Alaudam, ante feſtum purgationis Mariæ quæ prodit, non altius a terra unquam volare, exiſtimant ruſtici, quam boves jugum ſibi impoſitum portent.*

quid certum contendere non adeo: id autem verum eſt, quod autumno abeuntes, & vere dum redeunt, in catervas ſemper congeſtæ ſint.

114. STURNUS *vulgaris*, Fn. 183. comes *Monedulæ*, *tempore meſſis* plerumque abit, Uplandiæ vero paulo diutius moratur. In campis Scaniæ & adjacentibus ut plurimum avolans, frequentiſſimus ibi hybernat. Si autem acerrima hyemis ſint frigora, in Daniam, interdum etiam Holſatiam transmigrat.

115. TURDI in ſylvis noſtris per totam hyemem habitant, baccis Juniperi potiſſimum veſcentes, & neminem eorum nos deſerere crediderim; cum per autumnum totum, ad ſolſtitium usque hybernum, tendiculis promiſcue capiantur.

116. Turdus *roſeus* limites Lapponiæ nunquam transgreditur.

117. Turdus *iliacus* transmigrat Auſtriam vere & fine autumni, nec ibi nidificat.

118. Sturnus *Cinclus* Fn. 216. omnibus anni temporibus ad aquas, & ſæviſſima hyeme ad cataractas & fontes non congelatos Inſecta aquatica, ut *Oniſcos* & alia, aquis ſe immergendo legens invenitur.

119. Lanius *Garrulus* Fn. 179. autumno catervatim accedunt, & per totam hyemem manentes, Sorbis avide veſcuntur, vere autem appropinquante diſparent, & æſtate nunquam conſpiciuntur; ſeptentrionem itaque verſus eos migrare & æſtivare credibile eſt.

120. LOXIA *Pyrrhula* Fn. 178. in ſylvis æſtivat, hyeme autem pagos frequentat, ſemina *Sophiæ*, *Jaceæ*, *Artemiſiæ* &c. quærens.

121. Loxia *Chloris* Fn. 202. per totum annum, ſine emigratione, in ſylvis habitat; autumno autem, *Cannabe* maturata, quo ſemina ejus, quibus delectatur, edat, pagos inviſit.

122. Loxia *Coccothrauſtes* It. Scan. 332. nuper Scaniam temporibus recentioribus vere immigrare, ibique

ibique nidos fingere advena incepit; hyemes in Germania & Europa auſtrali terit.

123. Loxia *Enucleator*, Fn. 176. Weſtrobotniæ & Lapponiæ avis, ſylvas noſtras ineunte Octobri advenit, & aliquot dies commorata in auſtrum ulterius procedit.

124. EMBERIZA *nivalis*, Fn. 194. Nidos ſuos in alpibus Lapponiæ fingunt, ibique æſtivant; hyeme autem adulta ad nos deſcendunt, frigoribus patriæ ſuæ fugatæ; in viis & agris noſtris, Scaniam usque, ſparſæ volitant. Harum ex adventu frigora augurantur ruricolæ intenſiſſima.

125. Emberiza *Citrinella*, Fn. 205. in ſylvis per totam æſtatem habitat, hyeme autem pagos advolans, horreas noſtras proterve frequentat.

126. Emberiza *Hortulana*, Fn. 208. menſe Martio rariſſime Sueciam noſtram, ibi ut nidum conſtruat, aggreditur, regnorum Europæ magis auſtralium incola. Autumno regiones Europæ maxime in meridiem vergentes petit, & putant Auctores plurimi in Africam hyemem eam fugare.

127. FRINGILLA *cœlebs*, Fn. 199. *Mares* inter primas ſunt aviculas, quæ ſonum ſuum hyeme uſitatum in cantum vertunt jucundiſſimum: vere primo, ſub initium *menſis regelationis*, arboribus ad pagos inſidentes garruli, *feminis* adhuc *abſentibus*, ver indicant adſtans. Redeuntibus denique turmis maximis, quæ cœlum fere abſcondunt, *feminis*, omnes conjuges requirunt, quibus conjuncti ſylvas petunt, ibi ut nidulos conſtruant & multiplicentur. Initio *menſis defoliationis* mares ſuos, apud nos remanentes, *feminæ* deſerunt mutabiles, ſolæ regiones petentes peregrinas. In hanc dum ſe conjiciunt fugam, comites ſe invicem præbentes, & undique convenientes innumeræ, in turmas denique coaleſcunt maximas: quæ omnes Scaniam, Daniam, Holſatiam & Belgium prætervolantes, in Europam emi-

 grant

grant auftralem. Dies circiter poft Feftum Michaëlis quatuordecim Belgium adveniunt, ubi in iis capiendis oblectamentum habent Nobiliores: quem itaque in finem ædiculam ruris & prædiis eorum prope arbores quasdam conftructam, reticulis in perniciem harum tenfis, frumentisque, vel *feminibus Cannabis* circa arbores fparfis, primo diluculo intrant: & peregrinantium harum multa millia arboribus dum irruunt, quo ex frumentis efurientes jentaculum capiant, in terram audaces defiliunt, & fibi cavere nefcientes, ab infufum *Theæ* intus bibentibus circumretiuntur. Has inter aviculas captas vix centena *mas* invenitur, amore fexus *feminas* paulullum profecutus. Hæc quæ evitant infidias, in Flandriam, Galliam & Italiam usque iter continuantes, avolant; hinc Italus Alcati Embl. 10.

Advenisse hyemen Fringilla *renunciat ales:*
Ad nos vere novo garrula Hirundo venit:
Indicat æftatem fefe exfpectare Cuculus:
Autumnum adftantem cernere Ficedulas.

Hyeme præterlapfa, dum *menfe regelationis* glacies folvi incipiunt, domum catervatim revertuntur.

124. Fringilla *Montifringilla*, Fn. 198. in fylvis Norlandiæ æftate nidificans, ad nos interdum hyeme fæviffima accedit.

129. Fringilla *Carduelis* Fn. 195. femper inter nos verfatur, æftate in fylvis habitans, hyeme autem pagos adit, femina *Arctii* & *Cardui* legens.

130. Fringilla *Spinus*, Fn. 203. in fylvis, & juniperetis præfertim per æftatem habitans, hyeme alneta, *Linariæ* affociata advolat, amentisque Alni victitat: rariffime pagos advenit.

131. Fringilla *Cannabina*, Fn. 209. æftate in feptis Cannabis frequentiffima, hyeme vix confpicitur; utrum itaque migret, nec ne, non facile dixerim.

132. Fringilla *Linaria*, Fn. 210. in Alnetis per æftatem, quemadmodum etiam hyemen plerumque

degit,

degit, tempore hyberno pagos, tecta imprimis haud raro frequentat, femina *Sophiæ*, *Centaureæ* & *Bromi* potiffimum legens.

133. Fringilla *domeftica*, Fn. 212. per totum annum ad pagos habitat, æftate avis hortis invifa, hyeme horreas vifitat.

MOTACILLÆ pleræque autumno evanefcunt, excepto *Paro*.

134. Motacilla *Lufcinia*, Fn. 221. nemora noftra in medio *frondefcentiæ* advenit, cantu fuo nocturno fe facile prodens: recedit fub fœnifecium.

135. Motacilla *alba*, Fn. 214. & *flava*, Fn. 215. initio *menfis germinationis*, iisdem diebus cum *Falcone Tinnunculo* & Flore primo redeunt: vergente menfe *Diffeminationis* cum *Hirundine* abeunt.

136. Motacilla *Oenanthe*, Fn. 217. ferius paulo, & quidem florefcente *Anemone nemorofa*, circa finem *menfis germinationis*, prodit, ut ex illo prognofticum fumant ruricolæ, ejus poft adventum frigoribus nocturnis fe liberandos fperantes *r*); tempore meffis difcedit.

137. Motacilla *Phœnicurus*, Fn. 224. redit tempore *frondefcentiæ*, decedit vero cum *Oenanthe menfe meffis*.

138. Motacilla *fuecica*, Fn. 220. in Lapponiæ finitimis habitat, & quod emigret verifimile non eft, cum apud nos Upfaliæ nunquam reperta fit.

139. Motacilla *Rubecula*, Fn. 226. initio menfis *congelationis* fylvis quidem invenitur, per totam vero hyemem reliquam non videtur.

140. Motacilla *Regulus*, Fn. 236. & reliquæ omnes Motacillæ, quantum mihi notum eft, autumno evanefcunt, ubi vero hyberna habeant, utrum revera emigrent, an fub lapidibus, radicibus arborum & aliis ejusmodi, intra limites patriæ, fefe per hyemem abfcondant, aliis exquirendum relinquo.

r) *Calend. Flor. III.*

PARI omnes per annum totum remanent, &

141. Parus *major*, Fn. 238. autumno, frigore inſtante, pagos adit, quos per totum plerumque tempus hybernum frequentat. Villas dum advenit, ruſticis eminentis hyemis indicium eſt.

HIRUNDINES, utpote quæ inſectis veſcuntur, non niſi æſtate præſentia ſua nos delectant.

142. Hirundo *ruſtica*, Fn. 244. &

143. *urbica*, Fn. 245. aquis ſubmerſæ hybernant. Sub finem menſis *exfoliationis* ad ripas amnium lacuumque turmatim, continue cantillantes, volitant: arundini vel ſcirpo una primo inſidet, involat alia, advenit tertia, & ſic numerus continuo augetur, usque dum gravitatem non ſuſtinens flectitur arundo, & cum inſidentibus aquæ immergitur *Hirundinibus*. Primis diebus *Frondeſcentiæ*, jucundiſſimæ anni partis adventum nunciantes, mira naturæ diſpoſitione iterum emergunt *s*).

144. Hirundo *Apus*, Fn. 236. in cavis arborum & fornicibus Templorum, ut vulgo narratur, hybernat.

145. *Caprimulgus europæus*, Fn. 247. cum *Hirundinibus* & abit & redit, ubi vero hyemem agat, adhuc latet.

§. VII.
CONCLUSIO.

Avium noſtratum e regionibus noſtris frigidis emigrare plurimas, ex præcedentibus colligitur.

Nos quæ non deſerunt, partim cadaveribus victitantes, quales ſunt *Accipitres* & *Picæ* plurimæ, partim ſeminibus, frumentis, baccis *Juniperi* vel conis Abietis, ut *Gallinæ* & *Paſſerum* pars magna *coniroſtrorum*, per hyemem vitam inter nos, difficulter licet, ſuſtinere poſſunt. Reli-

---

s) *Venit Hirundo albo ventre & nigro dorſo, pulchra tempora adducens & pulchros annos. Heſychius.* Cui adſtipulatur Ovidius:

Fallimur, an veris prænuncia venit Hirundo. Et alibi:
Tum blandi Soles ignotaque prodit Hirundo.

Reliquæ nutrimenti præſertim defectu coactæ, alia in loca ad vitam illis ſuſtinendam neceſſaria, quæ præbent, & quibus potiri licet, aufugiunt: *Anſeres*, quibus in aquis degere, & ex illis penum ſuum colligere plurimum injunxit natura, dum lacus & amnes noſtri, Mare ipſum Balticum glacie concreſcunt, ut patriam relinquant, neceſſum habent: *Scolopaces*, quæ ex paludibus veſcuntur lectis, glacie etiam præpediuntur: *Paſſeres tenuiroſtres* ſive *Inſectivori*, abſconditis Inſectis, ipſi abſconduntur.

§. VIII.
F I N I S.

Quæ vero per emigrationes haſce avium in ampliſſima Oeconomia Divina efficiuntur res, quas magnas exiſtimo, inveſtigare difficilius eſt. Sub hac ſua peregrinatione ipſæ variis gentibus exteris, quemadmodum etiam ſine dubio animalibus quibusdam, in prædam cedunt. Quomodo Anſeres, dum ſub hac ſua fuga piſcium vere veſcuntur ovis, eorum multa diglutiunt integra, eademque poſt diem, vel ultra, in aliis emittunt aquis æque indemnia ac ea devoraverant, *Piſcium* ita ſementim facientes, temporibus recentioribus pulcherrime demonſtravit *Gmelinus t)*. Plantarum inprimis ſemina legunt & deglutiunt Paſſeres, copioſius aſſumta reddunt integra, quæ projecta germinant in remotiſſimo ſæpe loco. Sic Ager puriſſimus ab Alaudis aliisque ſæpe contaminatur copioſiſſimis plantis aliis: Medicagine lupulina &c. quarum ſemina ponderoſiora non venti aut alia adminicula, quam ſolæ aves transtulerunt. Quomodo herbæ *alpinæ*, in alpibus, a Lapponicis noſtris longiſſime remotis, habitantes, illis tamen communicentur, adhuc latet; numne cum tabulariis hiſce ſemina transportentur earum?

Cico-

t) *Fl. Sib. p. 25.*

Ciconiæ Ægyptum a *Ranis* & *Amphibiis u)*, quæ post inundinationem Nili totam illam terram obtegunt, quemadmodum etiam Falcones Palæstinam a *muribus x)*, liberant.

§. IX.
V *I A*.

Quod præterea, in terras valde longinquas iter facientes, nunquam a *via*, qua semper incedunt brevissima, aberrent, & præterlapso *certo temporis* intervallo loca revisant consueta, tempus accessus & recessus omnes exacte observantes, summa videmus cum admiratione. Qua vero, finibus transgressis patriæ, iter continuent *via* emigrantes nostrates, plerumque ignoramus: *Passeres* & aviculas minores e Scania in Daniam vel Germaniam transmigrare, & sic porro *continente* semper proficisci, opinor; *Anseres* vero plurimos in Poloniam & Lithuaniam abire, & illinc *per lacus* & *flumina* plura in Turciam usque pergere. Hanc vero rem posteri, dum variæ gentes in emigrationes avium diversis locis factas observationes cum orbe erudito communicaverint, fusius clariusque expositurі sunt.

---

u) Bell. Obs. p. 102. vid. §. VI. de Cicon. alb.

x) Hanc in rem ita Bellonius: *Inter Belbam & Gazam Palæstinæ agri sæpe deseruntur ob murium copiam & Soricum abundantiam, quas nisi devorarent Percnopteri, naturæ instinctu huc advolantes, nullam sementem possent incolæ facere. Obs. 2. 78. p. 326.*

INDEX
TABULARUM AENEARUM VOLUMINIS QUARTI.

Tab.

Tab. IV. qua ſitus foliolorum dormientium 40. Phaſeoli ſemierecti, 42. Robiniæ Pſeudoacaciæ, 45. Glycines Abrus, 46. duarum Caſſiarum, 47. Tamarindi indicæ, 50. Mimoſæ virgatæ, 51. Gleditſchiæ triacanthæ, exprimitur, pertinet ad Diſſ. LXIV. p. 350.

ERLANGÆ

E TYPOGRAPHIA ELLRODTIANA

1788.